

Diagnósticos e intervenções de Enfermagem à pessoa com síndrome metabólica submetida à gastrectomia

Diagnósticos e intervenciones de enfermería a la persona con síndrome metabólico sometida a gastrectomía

Nursing Diagnosis and Interventions to the Person with Metabolic Syndrome and Undergoing Gastrectomy

Ileide Santana Cardoso Santos^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-8671-8686>

Rita Narriman Silva de Oliveira Boery¹ <https://orcid.org/0000-0002-7823-9498>

Josicélia Dumêt Fernandes² <https://orcid.org/0000-0003-2946-5314>

Edison Vitório de Souza Júnior¹ <https://orcid.org/0000-0003-0457-0513>

Andréa dos Santos Souza¹ <https://orcid.org/0000-0001-8269-6029>

¹Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB. Jequié (BA), Brasil.

²Universidade Federal da Bahia/UFBA. Salvador (BA), Brasil.

*Autor para la correspondência: isleide71@yahoo.com.br

RESUMO

Introdução: A síndrome metabólica constitui-se em um dos fatores de risco cardiovascular e as estratégias para seu enfrentamento são indispensáveis para reduzir a morbimortalidade da população.

Objetivo: Identificar os diagnósticos de enfermagem e intervenções realizadas nos cuidados a pessoa com síndrome metabólica submetida a gastrectomia.

Métodos: Pesquisa descritiva do tipo intervenção no cuidado a pessoa com síndrome metabólica submetida à gastrectomia, acompanhada pelo serviço de Enfermagem, no período de 2016 a 2018, em uma Unidade Básica de Saúde no interior da Bahia. Os dados foram obtidos por meio de anamnese, exame físico e exames clínico-laboratoriais disponíveis no prontuário. Os dados foram armazenados em tabela única constando os dados antropométricos e os exames glicêmicos e lipídicos antes e após a cirurgia. Adotou-se como parâmetro avaliativo a análise clínica descritiva das evidências constatadas no exame físico e nos resultados dos exames laboratoriais, como parte da rotina profissional.

Resultados: Traçou-se os seguintes diagnósticos: Ansiedade; Medo; Nutrição desequilibrada: mais que as necessidades corporais; conhecimento deficiente sobre a síndrome metabólica. No pós-operatório da gastrectomia traçou-se: risco de nutrição desequilibrada: menos que as necessidades corporais; risco de infecção; dor aguda e integridade da pele prejudicada.

Conclusão: Após a cirurgia, houve redução dos índices que a classificava como portadora da Síndrome Metabólica. Os dados antropométricos e metabólicos demonstram que a paciente não tem mais a síndrome porque a obesidade, a alteração glicêmica e da pressão arterial foram revertidas e as medicações suspensas.

Palavras chave: processo de enfermagem; obesidade; cirurgia bariátrica.

RESUMEN

Introducción: El síndrome metabólico constituye un factor de riesgo cardiovascular y las estrategias para enfrentarlo son esenciales para reducir la morbimortalidad de la población.

Objetivo: Describir el proceso de enfermería en los cuidados a la persona con síndrome metabólico sometida a la gastrectomía.

Métodos: Se trata de una investigación descriptiva de intervención en el cuidado a la persona con síndrome metabólico sometida a la gastrectomía, acompañada por el servicio de enfermería, en el período de 2016 a 2018, en una Unidad Básica de Salud en el interior de Bahía. Los datos se obtuvieron a través de anamnesis, examen físico y exámenes clínicos y de laboratorio disponibles en los registros médicos. Los datos se almacenaron en una sola tabla que contenía datos antropométricos y pruebas de glucemia y lípidos antes y después de la cirugía. El parámetro evaluativo fue el análisis clínico descriptivo de la evidencia encontrada en el examen físico y los resultados de las pruebas de laboratorio, como parte de la rutina profesional.

Resultados: Fueron trazados los siguientes diagnósticos de enfermería: ansiedad; miedo; nutrición desequilibrada: más que las necesidades corporales; el conocimiento deficiente sobre el síndrome metabólico. En el postoperatorio de la gastrectomía fueron trazados: riesgo de nutrición desequilibrada: menos que las necesidades corporales; riesgo de infección; dolor agudo e integridad de la piel perjudicial.

Conclusión: Después de la cirugía hubo una reducción en las tasas que la clasificaron como síndrome metabólico. Los datos antropométricos y metabólicos muestran que el paciente ya no tiene el síndrome porque la obesidad, la alteración de la glucosa en la sangre y la presión arterial se revirtieron y se suspendieron los medicamentos.

Palabras clave: proceso de enfermería; obesidad, cirugía bariátrica.

ABSTRACT

Introduction: The metabolic syndrome constitutes a cardiovascular risk factor. The strategies to face it are essential to reduce morbidity and mortality among the population.

Objective: To describe the nursing process in caring for the person with metabolic syndrome and undergoing gastrectomy.

Methods: This is a descriptive intervention research concerning the care of the person with metabolic syndrome and undergoing gastrectomy, accompanied by the nursing service, and carried in the period from 2016 to 2018, in a basic health unit in the interior zone of Bahia. The data were obtained through anamnesis, physical examination, as well as clinical and laboratory examinations available in the medical records. The data were stored in a single table that contained anthropometric data, as well as blood glucose and lipid tests from before and after surgery. The evaluative parameter was the descriptive clinical analysis of the evidence found in the physical examination and the results of the laboratory tests, as part of the professional routine.

Results: The following nursing diagnoses were traced: anxiety, fear, unbalanced nutrition (more than body needs), and poor knowledge about metabolic syndrome. In the postoperative period of the gastrectomy, the following aspects

were traced: risk of unbalanced nutrition (less than body needs), risk of infection, acute pain, and damaging skin integrity.

Conclusion: After surgery, there was a reduction in the rates that classified it as metabolic syndrome. Anthropometric and metabolic data show that the patient no longer has the syndrome because obesity, impaired blood glucose, and blood pressure values were reversed and medications were discontinued.

Keywords: nursing process; obesity; bariatric surgery.

Recibido: 13/07/2019

Aceptado: 13/12/2019

Introdução

A incidência global da Síndrome Metabólica (SM) tem aumentado anualmente. Estima-se que 20 % a 30 % da população mundial estejam afetadas pela condição⁽¹⁾ e em 2013 no Brasil, identificou-se que o quantitativo de pessoas diagnosticadas correspondem a um percentual de 9 % da população.⁽²⁾ Trata-se de uma síndrome caracterizada pelo desenvolvimento de diversos distúrbios metabólicos que, quando apresentados por um paciente, eleva potencialmente o seu risco de desenvolver Doenças Cardiovasculares (DCV) e Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2).^(3,4,5) De acordo com os critérios estabelecidos pelo *National Cholesterol Education Program* (NCEP), o diagnóstico de SM é confirmado quando três ou mais dos seguintes critérios são apresentados por um indivíduo: glicemia de jejum ≥ 100 mg/dL ou uso de medicação para controle glicêmico; hipertensão arterial (sistólica ≥ 130 mmHg e/ou diastólica ≥ 85 mmHg) ou medicação anti-hipertensiva; triglicerídeos em jejum (≥ 150 mg/dL); lipoproteína de alta densidade (HDL-C) em jejum (< 50 mg/dL para mulheres; < 40 mg/dL para homens), ou obesidade central (circunferência da cintura > 88 cm para mulheres; > 102 cm para homens).⁽⁴⁾

O tratamento para SM configura-se nas ações de educação em saúde como dieta, atividade física, uso de medicações para controle das doenças e processo cirúrgico. A gastrectomia ou cirurgia bariátrica (CB) é indicada quando o tratamento clínico não controla a obesidade e principalmente o DM2, pois favorece as complicações como as cardiovasculares. A relevância desse relato sobre a assistência de enfermagem a pacientes com SM submetido a cirurgia ainda permanece pouco exploradas, visto que a cirurgia como tratamento da SM é relativamente recente. Aliado a isso, verificou-se escassa publicação da enfermagem sobre o assunto, com lacuna no conhecimento sobre os Diagnósticos de Enfermagem e os cuidados mais apropriados a esses pacientes.⁽⁶⁾

Nesse contexto, as pessoas precisam de acompanhamento e orientações da Enfermagem por longos anos, visto que a SM se constitui um conjunto de alterações metabólicas ocasionada pela obesidade no adulto. Nessa perspectiva, entra em ação a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), definida como uma abordagem metodológica que objetiva a organização do trabalho profissional, de modo que intensifique a qualidade da assistência prestada ao indivíduo, família e coletividade. Fundamenta-se em bases teórico-científico-filosóficas que aperfeiçoam as práticas profissionais, contribuindo para

promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde, além da prevenção de doenças e agravos. Organiza-se em cinco etapas interdependentes: coleta de dados, diagnósticos de enfermagem, planejamento, intervenção e avaliação.^(7,8) Inserido no contexto da SAE, encontra-se o Processo de Enfermagem (PE), caracterizado por ser um instrumento tecnológico do cuidado que possibilita a identificação, compreensão, descrição e explicação das necessidades humanas para implementar ações que as contemplem sob a ótica do cuidado profissional.^(9,10) Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi identificar os diagnósticos de Enfermagem e intervenções realizadas nos cuidados a pessoa com síndrome metabólica submetida a gastrectomia.

Métodos

Trata-se de uma pesquisa descritiva do tipo intervenção desenvolvida no programa de hipertensão e Diabetes (HIPERDIA) de um Centro de Saúde da cidade de Jequié, Bahia/Brasil. Realizou-se a pesquisa no período de 2016 a 2018, com acompanhamento da enfermeira docente e seus discentes, durante a realização das práticas de campo da disciplina Enfermagem em Atenção à Saúde do Adulto I, do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). A produção dos dados foi realizada por anamnese e exame físico da paciente, em consultas de Enfermagem no serviço de HIPERDIA, além de consultas ao prontuário. Para desenvolver este relato, foram coletadas todas as informações clínico-laboratoriais disponíveis nos laudos de exames fornecidos pela paciente e prontuário clínico, reiterando que todo e qualquer dado coletado não provocou nenhuma exposição direta ou indireta da paciente, sendo que os pesquisadores asseguraram a confidencialidade das informações. Posteriormente, os dados coletados foram armazenadas em tabela única do Microsoft Excel elaborada pelos próprios autores constando os dados antropométricos e os exames laboratoriais glicêmicos e lipídicos antes e após o procedimento cirúrgico. Ressalta-se que o presente estudo não adotou análise estatística para seu desenvolvimento. Adotou-se como parâmetro avaliativo a análise clínica descritiva das evidências constatadas no exame físico e nos resultados dos exames laboratoriais, como parte da rotina profissional.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia sob o Parecer nº 2.850.239 e CAAE: 92352818.9.0000.0055, conforme preconizado pela Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados

Após análise criteriosa dos exames realizados pela paciente, os dados foram categorizados e separados de forma que fossem dispostos em tabelas as aferições de glicemia, o lipidograma e as pesagens antes e depois da CB.

Em 1993, primeira vez em que estava sendo acompanhada para a realização da CB, a paciente foi diagnosticada pelo exame de ultrassom com colelitíase (cálculos vesiculares), sendo adiada a cirurgia em questão e realizada colecistectomia. Cerca de 20 anos depois, através da realização de um exame anatomo-patológico, os dados apontaram para colecistite crônica e

colecistolitíase, sendo a paciente novamente submetida a retirada cirúrgica da vesicular biliar (colecistectomia).

Em junho de 2016, após resultado de ultrassonografia (US) de abdome total a paciente foi diagnosticada com esteatose hepática de primeiro grau. Em julho de 2016, a paciente realizou endoscopia cuja conclusão apontou para gastrite erosiva leve de antro, com pesquisa positiva para *Helicobacter pylori* através do teste de urease. Ao exame polissonográfico, dados foram compatíveis com síndrome da apneia/hipopneia obstrutiva do sono de grau leve.

Em consulta cerca de quatro meses antes da cirurgia, relatou diversas tentativas de dietas para emagrecer com prescrição da nutricionista, porém, todas com insucesso e novo ganho ponderal. Ela apresentou ainda histórico familiar de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), DM2 e obesidade. Em momentos de muita ansiedade, a paciente ingeria grande quantidade de alimentos de forma acelerada e, posteriormente se arrependia do total ingerido. No momento em questão, apresentava circunferência abdominal (CA) de 129 cm, com acentuada deposição de gordura abdominal, percentual de gordura corporal de 61 % e índice de massa corporal (IMC) de 43,19 kg/m², caracterizando obesidade grau III. Associado a estes achados, a paciente possuía DM2, HAS e discreta insuficiência aórtica. Dois meses depois apresentou relatório médico, no qual apresentou, peso igual a 110 kg e IMC de 45,26 kg/m². Além destes, foi constatado aumento do índice de apneia/hipopneia obstrutiva do sono, com dessaturação de oxi-hemoglobina e obesidade mórbida, sendo indicada a cirurgia. Os dados antropométricos ao longo dos anos estão apresentados no quadro 1.

Quadro 1 - Dados antropométricos dos participantes pré-cirurgia. Jequié, BA, Brasil, 2018

Dados antropométricos - pré cirurgia			
Variável mensurada	Resultado 26/07/2016	Resultado 01/09/2016	Valores referencias
Peso (Kg)	108,000	109,000	-
Altura (m)	1,57	1,57	-
IMC (Kg/m ²)	44,00	45,00	Normal: 18-24,9 Kg/m ² Sobrepeso: 25-29,9 Kg/m ² Obesidade grau I: 30-34,9 Kg/m ² Obesidade grau II: 35-39,9 Kg/m ² Obesidade grau III: > 40 Kg/m ²
Circunferência Abdominal (cm)	123	122	< 88 cm

Dentre os exames realizados em laboratório antes da cirurgia, constatou-se que os níveis glicêmicos, triglicéricos, e de LDL-C diminuíram no decorrer dos anos, conforme quadro 2. Além disso, percebeu-se aumento acentuado dos níveis de HDL-C.

Quadro 2- Exames glicêmicos e lipídicos dos participantes pré-cirurgia. Jequié, BA, Brasil, 2018

Glicemia e lipídios - pré cirurgia		
Data	Exame	Resultado
12/11/2015	Dosagem de Glicose	211 mg/dL
13/11/2015	Dosagem de Glicose	211 mg/dL
03/12/2015	Hemoglobina Glicada (HbA _{1c})	9,2 %
	Dosagem de Glicose	162 mg/dL

24/02/2016	Hemoglobina Glicada (HbA _{1c})	7,2 %
	Glicose Média Estimada (GME)	159,9 mg/dL
	Dosagem de Glicose	123 mg/dL
	Dosagem de Glicose Pós-Prandial	99 mg/dL
19/04/2016	Dosagem de Glicose	186 mg/dL
24/05/2016	Dosagem de Glicose	94 mg/dL
08/07/2016	Hemoglobina Glicada (HbA _{1c})	7,4 %
	Glicose Média Estimada (GME)	166 mg/dL
	Dosagem de Glicose	137 mg/dL
	Dosagem de Glicose Pós-Prandial	103 mg/dL
26/07/2016	Dosagem de Glicose	166 mg/dL
01/09/2016	Dosagem de Glicose	131 mg/dL
13/11/2015	Triglicerídeos	167 mg/dL
24/02/2016	HDL-C	39 mg/dL
	Dosagem de Colesterol	155 mg/dL
	LDL-C	98 mg/dL
	Triglicerídeos	87 mg/dL
08/07/2016	HDL-C	170 mg/dL
	Dosagem de Colesterol	170 mg/dL
	LDL-C	106 mg/dL
	Triglicerídeos	89 mg/dL

A CB foi realizada no dia 29 de novembro de 2016, sendo do tipo gastroplastia vertical com derivação gastrojejunal sem anel. Assim sendo, após a realização do procedimento, a paciente apresentou melhora significativa nos resultados dos exames solicitados (quadro 3):

Quadro 3- Exames glicêmicos e lipídicos dos participantes pós-cirurgia. Jequié, BA, Brasil, 2018

Glicemia e lipídios - pós cirurgia		
Data	Exame	Resultado
22/03/2017	Hemoglobina Glicada (HbA _{1c})	5,5 %
	Glicose Média Estimada (GME)	111 mg/Dl
	Dosagem de Glicose	79 mg/dL
11/05/2017	Dosagem de Glicose	87 mg/dL
	Dosagem de Glicose Pós-Prandial	87 mg/dL
15/12/2017	Hemoglobina Glicada (HbA _{1c})	5,7 %
	Glicose Média Estimada (GME)	117 mg/dL
22/03/2017	HDL-C	40 mg/dL
	Dosagem de Colesterol	147 mg/dL
	LDL-C	82 mg/dL
	Dosagem de Triglicerídeos	123 mg/dL
15/12/2017	HDL-C	51 mg/dL
	Dosagem de Colesterol	147 mg/dL
	LDL-C	78 mg/dL
	Dosagem de Triglicerídeos	89 mg/dL

Após recebimento do laudo de vídeo endoscopia, um ano após a realização da CB, a paciente apresentou pós-operatório tardio (POT) de gastroplastia redutora em bom estado.

Histórico de Enfermagem

CS, sexo feminino, 53 anos, cor/raça negra, religião católica, em união estável, natural de Jequié, profissão agente comunitária de saúde há aproximadamente 18 anos, tem dois filhos, reside com seis pessoas, renda familiar superior a quatro salários mínimos, tem DM2 há 10 meses, hipertensa, obesa, e não sabe definir o que é SM. Há 30 anos começou a ganhar peso após a primeira gestação, sendo que esse aumento de peso acentuou a mais ou menos três anos. Apesar do amor à profissão, se sente um pouco angustiada e decepcionada com relação a situação vivida no trabalho que tem gerado muito estresse. Fazia caminhadas cinco vezes por semana e natação, entretanto, há aproximadamente um ano está sedentária. Parou com as atividades físicas desde a descoberta de um “caroço” no pé. Faz dieta há mais de 10 anos vivendo o efeito “sanfona”: perde peso, ganha peso. Está sendo acompanhada por nutricionista e pelo programa de hipertensão também há 10 anos. Foi cadastrada no programa de diabetes. A Pressão arterial (PA) já chegou a 220x100 mmHg. Já teve Acidente Vascular Cerebral (AVC) diagnosticada por Tomografia Computadorizada (TC), entretanto sem sintomatologia física. Está sendo acompanhada por uma equipe multiprofissional: endocrinologista, gastroenterologista, cirurgião, psicólogo, nutricionista para a realização de CB. Dados antropométricos em 01/09/2016: peso: 108 Kg, altura: 1.57m, IMC: 44 Kg/m², PA: 130X90 mmHg, CA: 123cm e glicemia capilar: 166 mg/dl. Declara-se católica praticante realizada e feliz, voluntária na pastoral da criança; como lazer gosta de viajar e ir a praia. Faz uso de metformina 850mg, glibenclamida 5mg, sinvastatina 10mg, losartana 50mg e hidroclorotiazida 25mg, todos um comprimido uma vez ao dia.

Em consulta de Enfermagem em abril 2018 apresentou os seguintes dados antropométricos: peso: 73,5 Kg, altura: 1.57 m, IMC: 29,8 Kg/m², PA: 110X70 mmHg, CA: 98 cm e glicemia capilar 96 mg/dl. Informa que todas as medicações foram suspensas, mas continua seguindo dieta e fazendo atividades físicas: natação e caminhada, demonstrando os resultados da cirurgia.

Após a anamnese e exame físico foram estabelecidos os diagnósticos de Enfermagem em pré e pós-operatório atualizados conforme a NANDA 2018-2020 e os cuidados de Enfermagem prescritos foram embasados na Classificação das intervenções de Enfermagem,^(6,11) conforme Quadro 4.

Quadro 4- Diagnósticos e intervenções de Enfermagem para paciente em pré e pós-operatório. Jequié, BA, Brasil, 2018

Pré-cirurgia	Intervenções
Ansiedade (00146)	*Preparar a paciente para cirurgia através da educação em saúde quanto aos procedimentos, possíveis complicações e alimentação. *Ouvir atentamente o paciente *Oferecer atividades de diversão voltadas para reduzir a tensão *Ajudar o paciente a identificar as situações precipitadoras de ansiedade
Medo (00148)	*Encorajar a verbalização dos sentimentos, percepções e medo

Conhecimento deficiente sobre a SM e cirurgia bariátrica. (00126)	*Preparar a paciente para cirurgia através da educação em saúde sobre a SM e cirurgia
Risco de glicemia instável (00179)	*Mensurar a glicemia e realizar rodizio de locais
Obesidade IMC > 30 kg/m ² 30kg/m ² (00232)	*Orientar sobre alimentação saudável. *Verificar peso do paciente *Medir circunferência abdominal *Realizar educação para saúde e encaminhamentos
Risco de síndrome do desequilíbrio metabólico (00263)	*Verificar sinais vitais *Estimular deambulação *Orientar paciente e família sobre mudança no estilo de vida
Risco de baixa autoestima situacional (00153)	*Orientar paciente e encaminhar ao psicólogo
Pós-cirurgia	Intervenções
Disposição para nutrição melhorada (00163)	*Realizar educação para saúde e encaminhamentos
Risco de infecção relacionado a defesas primárias inadequadas (cirurgia) e doença crônica (diabetes e hipertensão (00004); Risco de infecção no sítio cirúrgico (00266)	*Verificar sinais vitais *Realizar curativos *Observar sinais de infecção *Implementar cuidados para prevenção de infecção conforme orientações da CCIH** *Implementar cuidados com sondagem vesical de demora *Observar pertuito e locais de inserção de cateteres *Registrar aspecto da lesão *Implementar cuidados com dreno *Observar condições de suturas *Orientar paciente/ família *Tranquilizar paciente
Dor aguda (00132)	*Avaliar dor utilizando escala de intensidade e registrar. *Administrar medicação prescrita para a dor, antes da realização do curativo. *Identificar com o paciente fatores de melhora e piora da dor. *Realizar monitorização dos sinais vitais. *Tranquilizar paciente *Solicitar presença de familiar
Integridade da pele prejudicada associada a cirurgia e procedimentos (00047)	*Orientar importância da higiene e hidratação corporal *Orientar para autocuidado *Implementar cuidados com soroterapia e local da punção venosa central/periférica
Hipotermia (00253)	*Mensurar a temperatura e aquecer o paciente
Hipertermia (00007)	*Mensurar a temperatura e administrar antitérmico conforme prescrição.
Risco de hipertermia perioperatória (00254)	*Mensurar e avaliar a temperatura.
Disposição para nutrição melhorada (00016)	*Orientar sobre alimentação saudável. *Orientar e motivar paciente/ família a mudança no estilo de vida

Discussão

Existe amplamente na literatura resultados de estudos que evidenciam os efeitos da CB na SM. A cura da síndrome apresenta associação direta com o restabelecimento da sensibilidade insulínica, em virtude da perda ponderal.⁽¹²⁾ Ressalta-se que os benefícios cirúrgicos não se restringem apenas à redução de peso, mas há influência do novo estilo de vida facilitado pela perda ponderal, além das modificações dietéticas motivadas pela reeducação alimentar.⁽¹³⁾

A obesidade, principalmente o acúmulo de adipócitos na região abdominal constitui-se como fator essencial para o desenvolvimento da resistência à insulina, substrato fisiopatológico de muitos eventos que integram a SM.⁽¹³⁾ Essa associação é explicada devido a capacidade do tecido adiposo em receber diversos estímulos da insulina, cortisol e de catecolaminas, que por sua vez, secreta substâncias como a leptina, adiponectina, Fator de Necrose Tumoral Alfa (TNF- α), dentre outras. Tais substâncias apresentam participação direta na resistência insulínica.⁽¹⁴⁾

Recentemente, pesquisadores reconheceram a influência das incretinas na fisiopatologia do DM2. Trata-se de substâncias peptídicas produzidas no intestino que são liberadas a partir do contato do bolo alimentar na porção delgada, que por sua vez, desempenhará sua ação no pâncreas, estimulando a secreção insulínica, inibição do glucagon, retardo do esvaziamento gástrico, dentre outros mecanismos antidiabetogênicos.^(13,15,16,17,18) No entanto, ressalta-se que a CB não está indicada para tratamento de pessoas com DM2 e IMC entre 30 e 34,9kg/m² em virtude das poucas informações científicas consolidadas nessa população.⁽¹⁹⁾ Já em relação à redução da PA, destaca-se a atenuação dos seguintes fatores: hiperinsulinemia, resistência insulínica, leptina e da pressão intra-abdominal.⁽²⁰⁾ Nessa perspectiva, alguns estudos já evidenciaram aumento significativo e precoce da secreção de incretinas após a CB, relatando, também, a necessidade de maior profundidade em estudos futuros.^(21,22) Outros estudos já referem controle glicêmico e até mesmo a cura do DM2.⁽¹³⁾ Torna-se evidente, portanto, que a bariátrica consiste em uma terapêutica eficaz para o alcance da perda ponderal, da normalidade dos valores bioquímicos e conseqüentemente, na redução de comorbidades.^(18,20,23)

Quando as terapêuticas clínicas não demonstram eficácia para o controle ponderal, há indicação da CB para indivíduos com obesidade mórbida e/ou na presença de comorbidades, inclusive o DM2.⁽²⁴⁾ Dentre as modalidades bariátricas, destaca-se a gastrectomia vertical (GV), utilizada para o tratamento da obesidade em virtude da perda de peso e melhora do DM2 e outras enfermidades associadas.^(25,26)

Há pesquisas que defendem pequenas perdas ponderais, em torno de 5 % a 10 %, como sinal clínico significativo, visto que já existe a possibilidade de redução da PA e dos níveis glicêmicos. Não obstante, em médio prazo nesse mesmo estudo, a perda de peso alcançou 36,7 %, o que evidenciou redução significativa da SM, de acordo com os valores padronizados pelo NCEP.⁽¹³⁾

Resultados da Pesquisa Nacional de Saúde realizada em 2013, evidenciaram elevadas prevalências de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) na população adulta.⁽²⁷⁾ Aliado a isso, fundamentando-se nos resultados desse estudo, reforça-se que os fatores comportamentais contribuem no desenvolvimento de comorbidades e que a adoção de um estilo de vida saudável garante a manutenção do peso, controle metabólico e conseqüentemente, a redução de DCNT.

O estilo de vida saudável é definido como um conjunto de ações conscientes e cotidianas que diz respeito aos valores individuais, que reduzam e/ou não promovam riscos à saúde de quem o adota. Dentre algumas ações pertencentes ao estilo de vida saudável, destacam-se o equilíbrio dietético e a adoção de atividades físicas regulares que reduzem a adiposidade visceral com conseqüente ataque a base fisiopatológica da SM.⁽²⁸⁾

Nessa perspectiva, não se pode adotar a CB como estratégia absoluta, pois, diferentemente do estilo de vida saudável, há complicações significativas para a vida do indivíduo que pode gerar repercussões na sua saúde e qualidade de vida. Dentre elas, destacam-se a síndrome de dumping, anemia, desnutrição proteica, avitaminoses, hiperproliferação bacteriana, doenças osteometabólicas, dentre outras. Em decorrência disso, há a necessidade constante da adesão farmacológica no intuito de garantir a homeostase orgânica e conseqüentemente, a manutenção da vida.⁽¹⁹⁾

Em conclusão, a cliente foi submetida à CB e após a cirurgia houve redução dos índices que a classificava como portadora da SM. Os dados antropométricos e metabólicos demonstram que a paciente não tem mais a síndrome porque a obesidade, a alteração glicêmica e da PA foram revertidas e as medicações suspensas.

Referências bibliográficas

1. Kazaz I, Angin E, Kabaran S, İyigün G, Kirmizigil B, Malkoç M. Evaluation of the physical activity level, nutrition quality, and depression in patients with metabolic syndrome. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(18):e0485. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000010485>
2. Ramires EKNM, Menezes RCE, Longo-Silva G, Santos TG, Marinho PM, Silveira JAC. Prevalência e Fatores Associados com a Síndrome Metabólica na População Brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde - 2013. *Arq Bras Cardiol*. 2018;110(5):455-66. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20180072>
3. Saklayen MG. The Global Epidemic of the Metabolic Syndrome. *Curr Hypertens Rep*. 2018;26;20(2):12. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11906-018-0812-z>
4. Purnell JQ, Selzer F, Smith MD, Berk PD, Courcoulas AP, Inabnet WB, *et al*. Metabolic Syndrome Prevalence and Associations in a Bariatric Surgery Cohort from the Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery-2 Study. *Metab Syndr Relat Disord*. 2014;12(2):86-94. DOI: <http://dx.doi.org/10.1089/met.2013.0116>
5. American Heart Association. About Metabolic Syndrome. 2016 [acesso: 10/09/2018]. Disponível em: http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/More/MetabolicSyndrome/About-Metabolic-Syndrome_UCM_301920_Article.jsp#.WvhXcogvzIU
6. Steyer NH, Oliveira MC, Gouvêa MRF, Echer IC, Lucena AF. Perfil clínico, diagnósticos e cuidados de enfermagem para pacientes em pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Rev Gaúcha Enferm*. 2016;37(1):e5017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.01.50170>
7. Neco KKS, Costa RA, Feijão AR. Sistematização da assistência de enfermagem em instituições de saúde no Brasil: revisão integrativa. *Rev enferm UFPE on line*. 2015;9(1):193-200. DOI: <http://dx.doi.org/10.5205/reuol.6817-60679-1-ED.0901201527>
8. Oliveira MR, Almeida PC, Moreira TMM, Torres RAM. Sistematização da assistência de enfermagem: percepção e conhecimento da enfermagem Brasileira. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(6):1547-53. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0606>
9. Boaventura AP, Santos PA, Duran ECM. Conhecimento teórico-prático do Enfermeiro

- sobre Processo de Enfermagem e Sistematização de Enfermagem. Eglobal. 2017;16(2):194-205. DOI: <https://doi.org/10.6018/eglobal.16.2.247911>
10. Mendonça LBA, Lima FET, Mendes CRS, Vidal LM, Dantas KB, Custódio IL. Processo de Enfermagem: aplicação em hospitais de uma capital brasileira. ReTEP. 2018 [acceso: 28/11/2019];10(1):3-9. Disponible en: <http://www.coren-ce.org.br/wp-content/uploads/2019/01/Processo-de-Enfermagem-aplica%C3%A7%C3%A3o-em-hospitais-de-uma-capital-brasileira.pdf>
11. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. Nursing Interventions Classification (NIC). 6ta ed. St. Louis: Mosby-Elsevier; 2013.
12. Geloneze B, Pareja JC. Cirurgia Bariátrica Cura a Síndrome Metabólica? Arq Bras Endocrinol Metab. 2006;50(2):400-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302006000200026>
13. Monteiro Júnior FC, Silva Júnior WS, Salgado Filho N, Ferreira PAM, Araújo GF, Mandarino NR et al. Efeito da perda ponderal induzida pela cirurgia bariátrica sobre a prevalência de síndrome metabólica. Arq Bras Cardiol. 2009;92(6):452-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2009000600007>
14. Barroso TA, Marins LB, Alves R, Gonçalves ACS, Barroso SG, Rocha GS. Associação Entre a Obesidade Central e a Incidência de Doenças e Fatores de Risco Cardiovascular. Int J Cardiovasc Sci. 2017;30(5)416-24. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/2359-4802.20170073>
15. Tambascia MA, Malerbi DAC, Eliaschewitz FG. Influência do esvaziamento gástrico sobre o controle da glicemia pós-prandial: fisiologia e implicações terapêuticas. Einstein (São Paulo). 2014;12(2):251-3. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082014RB2862>
16. Takeuti TD, Terra GA, Silva ALA, Terra-Júnior JÁ, Silva LM, Crema E. Efeito do óleo de palma e da glutamina nos níveis séricos de GLP-1, PYY e da glicemia em portadores de diabetes melito tipo 2 submetidos à cirurgia metabólica. Arq bras cir dig. 2014;27(Suppl 1):51-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-6720201400s100013>
17. Reyes SFA, Pérez ÁML, Alfonso FE, Céspedes CY, Ardevol PE. Las incretinas como nueva opción terapéutica en la diabetes mellitus tipo 2. Rev cubana med. 2015 [acceso: 10/09/2018]; 54(2): 151-66. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232015000200006&lng=es
18. Girundi MG. Remissão do Diabetes Mellitus Tipo 2 dezoito meses após gastroplastia com derivação em Y-de-Roux. Rev Col Bras Cir. 2016;43(3):149-53. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0100-69912016003002>
19. Associação brasileira para o estudo da obesidade e da síndrome metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade. 4.ed. São Paulo: ABESO; 2016 [acceso: 10/09/2018]. Disponible en: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fccc403e5da.pdf>
20. Pedrosa IV, Burgos MGPA, Souza NC, Morais CN. Aspectos nutricionais em obesos antes e após a cirurgia bariátrica. Rev Col Bras Cir. 2009;36(4):316-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912009000400008>
21. Fuchs T, Loureiro M, Both GH, Skraba HH, Costa-Casagrande TA. O papel da gastrectomia vertical no controle do diabetes melito tipo 2. Arq Bras Cir Dig. 2017;30(4):283-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-6720201700040013>
22. Gloy VL, Briel M, Bhatt DL, Kashyap SR, Schauer PR, Mingrone G, Bucher HC, Nordmann AJ. Bariatric surgery versus non-surgical treatment for obesity: a

- systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2013;22(347):f5934. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.f5934>
23. Oliveira LF, Tisott CG, Silvano DM, Campos CMM, Nascimento RR. Comportamento glicêmico no pós-operatório de 48 horas de pacientes diabéticos tipo 2 ou não diabéticos submetidos à cirurgia bariátrica. *Arq bras cir dig*. 2015;28(Suppl 1):26-30. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-6720201500S100009>
24. Sjöström L, Peltonen M, Jacobson P, Sjöström CD, Karason K, Wedel H, *et al*. Bariatric surgery and long-term cardiovascular events. *JAMA*. 2012;307(1):56-65. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2011.1914>
25. Hoogerboord M, Wiebe S, Klassen D, Ransom T, Ellsmere J. Laparoscopic sleeve gastrectomy: perioperative outcomes, weight loss and impact on type 2 diabetes mellitus over 2 years. *Can J Surg*. 2014;57(2):101-5. DOI: <https://doi.org/10.1503/cjs.024212>
26. Yousseif A, Emmanuel J, Karra E, Millet Q, Elkalaawy M, Jenkinson AD, *et al*. Differential effects of laparoscopic sleeve gastrectomy and laparoscopic gastric bypass on appetite, circulating acyl-ghrelin, peptide yy3-36 and active glp-1 levels in non-diabetic humans. *Obes Surg*. 2014;24(2):241-52. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11695-013-1066-0>
27. Malta DC, Andrade SSCA, Stopa SR, Pereira CA, Szwarcwald CL, Silva Júnior JB, *et al*. Estilos de vida da população brasileira: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(2):217-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-497420150002000004>
28. Ayoub JAS, Alonso PA, Guimarães LMV. Efeitos da cirurgia bariátrica sobre a síndrome metabólica. *Arq bras cir dig*. 2011;24(2):140-43. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-67202011000200010>

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Contribuições de los autores

Isleide Santana Cardoso Santos: Participou do delineamento do estudo, coleta de dados, levantamento bibliográfico e construção do texto e aprovo a versão final.

Rita Narriman Silva de Oliveira Boery: Participou da análise crítica do conteúdo e aprovaram a versão final.

Josicélia Dumêt Fernandes: Participou da análise crítica do conteúdo e aprovo a versão final.

Andréa dos Santos Souza: Participou da análise crítica do conteúdo e aprovo a versão final.

Edison Vitório de Souza Júnior: Participou da construção do texto, levantamento bibliográfico e redação científica e aprovo a versão final.