

Fatores que influenciam o reganho ponderal em pacientes pós-cirurgia bariátrica:

Revisão Integrativa

Factors that influence weight regain in patients after bariatric surgery: na integrative review

Factores que influyen en la recuperación de peso en pacientes poscirurgia bariátrica: una revisión integradora

Recebido: 27/06/2022 | Revisado: 04/07/2022 | Aceito: 12/07/2022 | Publicado: 19/07/2022

Lucas Hildebrando Sales Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8041-1867>
Centro Universitário Tiradentes, Brasil
E-mail: lucas.hildebrando@hotmail.com

Nathalia Comassetto Paes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0746-7810>
Centro Universitário Tiradentes, Brasil
E-mail: ncomassettopaes@gmail.com

Yuri Silva Toledo Brandão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0082-5219>
Centro Universitário Tiradentes, Brasil
E-mail: yuristbrandrao@gmail.com

Allan Maia Andrade de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2542-848X>
Centro Universitário Tiradentes, Brasil
E-mail: amasouza91@gmail.com

Jorge Artur Peçanha de Miranda Coelho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0021-5963>
Universidade Federal de Alagoas, Brasil
E-mail: jorge.coelho@propep.ufal.br

Isabel Comassetto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2389-9384>
Universidade Federal de Alagoas, Brasil
E-mail: isabelcomassetto@gmail.com

Andrelina Melo de Lima Gonçalves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2377-3546>
Universidade Federal de Alagoas, Brasil
E-mail: andrelina_melo@hotmail.com

Gian Carlos Rodrigues do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8929-8867>
Universidade Federal de Alagoas, Brasil
E-mail: giannascimento3@gmail.com

Guilherme Oliveira de Albuquerque Malta

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9283-3469>
Universidade Federal de Alagoas, Brasil
E-mail: malta.goa@gmail.com

Raíssa Rafaella Santos Moreno da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7265-9352>
Universidade Federal de Alagoas, Brasil
E-mail: raissarafaella13@gmail.com

Resumo

A obesidade é uma doença crônica considerada como um dos principais problemas de saúde pública do mundo em virtude de seus prejuízos à saúde, dentre os métodos para perda de peso está a cirurgia bariátrica, contudo, apesar do sucesso do procedimento, há alta porcentagem de reganho ponderal no período posterior, impedindo o comprimento de sua meta terapêutica. Objetivo: Identificar e analisar as evidências científicas disponíveis na literatura acerca dos fatores que influem no reganho ponderal de pacientes pós cirurgia bariátrica. Metodologia: Trata-se uma pesquisa de revisão integrativa, atendendo as recomendações PRISMA e desenvolvida em seis etapas: 1) identificação do tema e formulação da questão norteadora; 2) busca na literatura; 3) categorização dos estudos; 4) avaliação dos estudos incluídos; 5) interpretação dos resultados; 6) síntese do conhecimento. A busca foi realizada nas bases de dados Pubmed; Bireme; Cochrane Library; MedLine, LILACS e SciELO. Publicados no período de março de 2016 a maio de 2022. Resultados: Foram encontrados 231.369 artigos, dos quais foram selecionados oito artigos que atenderam aos critérios estabelecidos. Os fatores identificados na literatura foram hábitos e transtornos alimentares, baixa adesão à atividade física,

comportamentos e hábitos de vida, metabolismo e fatores psicológicos. Conclusão: Considera-se de extrema importância identificar os fatores que possam vir a influir no reganho ponderal pós-cirurgia bariátrica, de forma a compreender as razões por envolvidas dos desfechos desfavoráveis e alcançar um cuidado multiprofissional no combate a obesidade, cujo foco seja o paciente assistido em toda sua integralidade.

Palavras-chave: Cirurgia bariátrica; Obesidade; Aumento de peso.

Abstract

Obesity is a chronic disease considered as one of the main public health problems in the world due to its damage to health, among the methods for weight loss is bariatric surgery, however, despite the success of the procedure, there is a high percentage of regain weight in the later period, preventing the achievement of its therapeutic goal. Objective: To identify and analyze the scientific evidence available in the literature about the factors that influence weight regain in patients after bariatric surgery. Methodology: This is an integrative review research, meeting the PRISMA recommendations and developed in six stages: 1) identification of the theme and formulation of the guiding question; 2) literature search; 3) categorization of studies; 4) evaluation of included studies; 5) interpretation of results; 6) synthesis of knowledge. The search was performed in Pubmed databases; Bireme; Cochrane Library; MedLine, LILACS and SciELO. Published from March 2016 to May 2022. Results: 231,369 articles were found, of which eight articles were selected that met the established criteria. The factors identified in the literature were eating habits and disorders, low adherence to physical activity, behaviors and lifestyle habits, metabolism and psychological factors. Conclusion: It is considered extremely important to identify the factors that may influence weight regain after bariatric surgery, in order to understand the reasons involved in the unfavorable outcomes and achieve multidisciplinary care in the fight against obesity, whose focus is the patient fully assisted.

Keywords: Bariatric surgery; Obesity; Weight gain.

Resumen

La obesidad es una enfermedad crónica considerada como uno de los principales problemas de salud pública en el mundo por sus daños a la salud, entre los métodos para la pérdida de peso se encuentra la cirugía bariátrica, sin embargo, a pesar del éxito del procedimiento, existe un alto porcentaje de reganancia de peso en el período posterior, impidiendo el logro de su objetivo terapéutico. Objetivo: Identificar y analizar la evidencia científica disponible en la literatura sobre los factores que influyen en la recuperación de peso en pacientes postoperados de cirugía bariátrica. Metodología: Se trata de una investigación de revisión integradora, atendiendo a las recomendaciones PRISMA y desarrollada en seis etapas: 1) identificación del tema y formulación de la pregunta orientadora; 2) búsqueda bibliográfica; 3) categorización de estudios; 4) evaluación de los estudios incluidos; 5) interpretación de resultados; 6) síntesis de conocimientos. La búsqueda se realizó en bases de datos Pubmed; Birreme; Biblioteca Cochrane; MedLine, LILACS y SciELO. Publicado de marzo de 2016 a mayo de 2022. Resultados: se encontraron 231.369 artículos, de los cuales se seleccionaron ocho artículos que cumplían con los criterios establecidos. Los factores identificados en la literatura fueron hábitos y trastornos alimentarios, baja adherencia a la actividad física, conductas y hábitos de vida, metabolismo y factores psicológicos. Conclusión: Se considera de suma importancia identificar los factores que pueden influir en la recuperación de peso después de la cirugía bariátrica, para comprender las razones involucradas en los desenlaces desfavorables y lograr una atención multidisciplinaria en el combate a la obesidad, cuyo foco sea el paciente totalmente asistido.

Palabras clave: Cirugía bariátrica; Obesidad; Aumento de peso.

1. Introdução

A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo excesso de gordura corporal, em quantidade que determine prejuízos à saúde (OMS, 2021) e, é atualmente considerada um dos principais problemas de saúde pública, alcançando proporções epidêmicas, visto que suas taxas quase triplicaram desde 1975, nas quais as crianças e adolescentes foram os mais afetados com seus números aumentados cerca de cinco vezes nesse período (OPAS, 2021).

No Brasil, cerca de 55,4% da população possui excesso de peso, sendo 57,1% dos homens e 53,9% das mulheres, enquanto 19,8% dos brasileiros já atingiram a classificação de obesidade, 18,7% dos homens e 20,7% das mulheres (Abeso, 2009) enquanto globalmente os dados da OMS em 2016 relatam que mais de 1,9 bilhão de adultos estavam com sobrepeso. Destes, mais de 650 milhões eram obesos, o que engloba cerca de 13% da população adulta mundial (11% dos homens e 15% das mulheres). Seguindo essa perspectiva, a estimativa refere que em 2025 um total de 2,3 bilhões de adultos ao redor do mundo estejam acima do peso, sendo 700 milhões de indivíduos com obesidade (OMS, 2016).

Dessa forma, é possível afirmar que tal patologia possui alta difusão das suas consequências ao redor do mundo, aumentando o risco de morte prematura e de comorbidades como a diabetes, doenças cardiovasculares metabólicas, neoplásicas

e ortopédicas, de forma a possuir um caráter debilitante, afetar a qualidade de vida, a expectativa de vida além do bem-estar psicológico (Tavares, et al., 2010; Lupoli, et al., 2017).

Ademais, é válido referir sobre o crescente fardo econômico que o cuidado com a obesidade e suas complicações impõe à sociedade e ao sistema de saúde tornando-se cada vez mais preocupante, tendo em vista que se trata de uma doença crônica, a qual, demanda atenção especializada (Lupoli, et al., 2017).

A etiopatogenia da obesidade é considerada multifatorial e depende da interação entre os fatores genéticos, metabólicos, sociais, comportamentais e culturais, nas quais suas principais causas incluem o consumo alimentar excessivo, o sedentarismo, as tendências genéticas e os distúrbios hormonais. (Lupoli, et al., 2017; Tavares, et al., 2010).

Lupoli, et al. (2017) referem que o tratamento inclui mudanças no estilo de vida com início ou aumento da atividade física e restrições alimentares, uso de medicamentos e, em alguns casos, cirurgia. Dentre estes tratamentos, a cirurgia bariátrica provou conseguir maior perda de peso do que o não cirúrgico. Assim, em pacientes com obesidade mórbida, ou seja, um índice de massa corporal (IMC) ≥ 40 ou ≥ 35 kg/m² junto com comorbidades, a cirurgia bariátrica é considerada atualmente a única terapia eficaz.

Conforme a Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (2017), dentre os tipos de cirurgia bariátrica, existem os procedimentos restritivos, disabsortivos e os procedimentos mistos. Nos procedimentos restritivos a capacidade do estômago é bastante reduzida, restringe-se a quantidade de alimento e gera sensação de saciedade precoce, nos disabsortivos altera-se enormemente a absorção de alimentos a nível de intestino delgado, já nas técnicas mistas, restringem a quantidade e cursam com uma discreta má absorção de alimentos. No Brasil, a técnica de cirurgia bariátrica mais praticada é o bypass gástrico em Y-de-Roux que é um procedimento misto, no qual, é feito o grampeamento de parte do estômago, reduzindo o espaço para o alimento e um desvio do intestino inicial, que promove o aumento de hormônios responsáveis pela saciedade. Esta corresponde a 75% das cirurgias realizadas no país, devido a sua alta eficácia e segurança.

Outra técnica mista é a gastrectomia vertical, na qual ocorre a transformação do estômago em um tubo, com capacidade de 80 a 100 mililitros, o que provoca uma perda de peso comparável à do bypass gástrico e maior que a proporcionada pela banda gástrica ajustável que por sua vez é puramente restritiva e caracterizada pela instalação de um anel de silicone inflável e ajustável ao redor do estômago que torna possível o controle do esvaziamento do estômago. Contudo, a presença do anel como uma prótese diminui sua segurança, visto a possibilidade de complicações decorrentes de sua presença na cavidade abdominal, por isso representando menos de 1% dos procedimentos realizados no país e praticamente se encontra abandonada. A partir da junção entre a gastrectomia vertical e o desvio intestinal existe ainda o duodenal switch, nela 60% do estômago são retirados, porém a anatomia básica do órgão e sua fisiologia de esvaziamento são mantidas. Tal desvio, reduz a absorção dos nutrientes. Corresponde a 5% dos procedimentos realizados no Brasil e leva à perda de 75% a 85% do excesso de peso inicial. (Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, 2017)

Com relação a estes procedimentos é possível observar que as taxas de perda de peso são maiores durante o primeiro ano após a cirurgia bariátrica, com atenuação nos anos seguintes, sendo considerado pelos especialistas uma perda de peso adequada, a diminuição de aproximadamente 25% a 30% do peso inicial durante o primeiro ano de pós-operatório. Contudo, apesar do sucesso da perda de peso ocasionado por esse procedimento pode ser comumente visualizada a recuperação de peso por parte do paciente após ou até mesmo antes de sua meta terapêutica, existindo evidências de que o risco de recuperação de peso aumenta em 18 meses após a cirurgia bariátrica. (Mauro, et al., 2019; Bardal, et al., 2016)

Diante do exposto atribui-se uma real necessidade de aprofundar o conhecimento dos fatores envolvidos no ganho ponderal, tornando-se relevante uma pesquisa que reúna os principais resultados obtidos e publicados, concernentes a esta temática. A fim de que, de posse desta sapiência sobre os fatores envolvidos no ganho ponderal após cirurgia bariátrica, se

possa avaliar criteriosamente e desenvolver uma abordagem multifatorial para o auxílio da manutenção da perda ponderal nos pacientes pós cirurgia bariátrico.

Para tanto, nesta pesquisa tem-se como objetivo identificar e analisar as evidências científicas disponíveis na literatura acerca dos fatores que influem no reganho ponderal de pacientes pós cirurgia bariátrica.

2. Metodologia

O presente estudo, apresenta como método de pesquisa uma Revisão Integrativa (RI) de literatura científica, construída a partir de artigos publicados em bases de dados, capazes de responder à questão norteadora proposta pela pesquisa desenvolvida. Segundo Mendes, et al. (2019), a RI é uma metodologia científica que permite sintetizar o conhecimento por meio de processo sistematizado e rigoroso a fim de resumir evidências de vários estudos sobre uma questão específica, identificando lacunas em pesquisa e sugerindo novos estudos, a fim de embasar a tomada de decisão e realizar uma prática de medicina baseada em evidência.

Considerando o fenômeno de interesse, a população e o contexto, a pergunta norteadora que conduziu esta pesquisa foi: Quais os fatores determinantes do reganho ponderal após realização de uma cirurgia bariátrica? De forma a serem atendidas as recomendações do PRISMA, foi estruturada e construída em 6 etapas pré-estabelecidas: 1) escolha do tema e da questão norteadora da pesquisa, utilizando o método PICO (P-problema/ I- Interesse; Co- Contexto); 2) definição dos critérios de inclusão e exclusão e busca dos estudos primários nas bases de dados; 3) extração de dados de cada estudo primário e organização dos incluídos na revisão; 4) avaliação crítica dos estudos primários; 5) síntese e discussão dos resultados da revisão e 6) apresentação da revisão integrativa (Mendes et al., 2019).

Os critérios de inclusão determinados foram: artigos em português, inglês e espanhol que foram publicados no período de março de 2016 a maio de 2022, disponíveis gratuitamente nas bases de dados escolhidas e capazes de trazer contribuições para responder à questão norteadora deste estudo. Como critérios de exclusão foram definidos: artigos do tipo revisão, cartas ao editor, monografias, teses, entrevistas, editoriais, estudos com desenho metodológico fragilizado, repetições de artigos em múltiplas bases de dados e artigos que não abordam o tema definido por esta revisão.

A pesquisa foi realizadas nos meses de janeiro a maio do ano de 2022, as bases de dados escolhidas para dar seguimento às buscas eletrônicas foram: National Library of Medicine (Pubmed); Biblioteca Regional de Medicina (Bireme) via Portal Regional da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); Cochrane Library; Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MedLine), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) com o uso descritores pesquisados nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS) com equivalência para os Medical Subject Headings (Mesh Terms), para cada uma dessas referidas bases de dados foi elaborada uma estratégia específica para o cruzamento, conforme Quadro 1, com todos os descritores combinados e feitas nos três idiomas da pesquisa: inglês, português e espanhol. Além disso, foram realizadas buscas adicionais com combinações de descritores dois a dois, com o foco de encontrar mais estudos para a amostra final desta RI.

Por fim, cada estudo da amostra final foi classificado quanto ao nível de evidência científica, segundo o método de Nedel e Silveira (2016) que descreve sete níveis de evidência diferentes: nível 1 - revisão sistemática/metanálise, nível 2 - ensaio clínico randomizado (ECR), nível 3 - ensaio clínico não randomizado (quase experimental), nível 4 - estudo de coorte, nível 5 - caso-controle, nível 6 - estudos de prevalência (transversais) e nível 7 - série de casos; os quais definem o nível 1 com maior evidência científica e conseqüentemente, o 7 como o nível de menor evidência científica.

Quadro 1: Estratégia de busca nas bases de dados. Brasil, 2022.

BASE DE DADOS	ESTRUTURA DE BUSCA
LILACS, MEDLINE, ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO ESPANHOL EM CIÊNCIAS DA SAÚDE (IBECs), SECRETARIA MUNICIPAL SAÚDE E SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO-BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE ACESSADAS VIA PORTAL DA BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE (BVS)	("Cirurgia Bariátrica" OR "Bariatric Surgery" OR "Cirugía Bariátrica") AND ("Obesidade" OR "Obesity" OR "Obesidad") AND ("Ganho de Peso" OR "Weight Gain" OR "Aumento de Peso" OR "Reganho de Peso" OR "Weight Regain" OR "Recuperar Peso")
PUBMED	("Bariatric Surgery" OR "Bariatric Surgeries" OR "Metabolic Surgery" OR "Metabolic Surgeries" OR "Bariatric Surgical Procedures" OR "Bariatric Surgical Procedure" OR "Stomach Stapling" OR "Gastric Bypass" OR "Greenville Gastric Bypass" OR Gastrojejunostom* OR "Roux-en-Y Gastric Bypass" OR "Roux en Y Gastric Bypass" OR "Gastroileal Bypass" OR Gastroplast* OR "Collis Gastroplasty" OR "Vertical Banded Gastroplasty" OR "Vertical Banded Gastroplasties" OR "Jejunioileal Bypass" OR "Jejunioileal Bypasses" OR "Jejuno Ileal Bypass" OR "Jejuno Ileal Bypasses" OR "Jejuno-Ileal Bypass" OR "Jejuno-Ileal Bypasses" OR "Ileocecal Bypass" OR "Ileocecal Bypasses" OR "Intestinal Bypass" OR "Intestinal Bypasses") AND (Obesity OR "Abdominal Obesity" OR "Abdominal Obesities" OR "Central Obesity" OR "Central Obesities" OR "Visceral Obesity" OR "Visceral Obesities" OR "Morbid Obesity" OR "Morbid Obesities" OR "Severe Obesity" OR "Severe Obesities") AND ("Weight Gain" OR "Weight Gains" OR "Weight Cycling" OR "Weight Loss" OR "Weight Regain" OR "Weight Reduction Programs").
SCIELO	((Bariatric Surgery) AND (Obesity)) AND (Weight Gain) OR (Weight Regain)
COCHRANE	("Bariatric Surgery" OR "Bariatric Surgeries" OR "Metabolic Surgery" OR "Metabolic Surgeries" OR "Bariatric Surgical Procedures" OR "Bariatric Surgical Procedure" OR "Stomach Stapling" OR "Gastric Bypass" OR "Greenville Gastric Bypass" OR Gastrojejunostom* OR "Roux-en-Y Gastric Bypass" OR "Roux en Y Gastric Bypass" OR "Gastroileal Bypass" OR Gastroplast* OR "Collis Gastroplasty" OR "Vertical Banded Gastroplasty" OR "Vertical Banded Gastroplasties" OR "Jejunioileal Bypass" OR "Jejunioileal Bypasses" OR "Jejuno Ileal Bypass" OR "Jejuno Ileal Bypasses" OR "Jejuno-Ileal Bypass" OR "Jejuno-Ileal Bypasses" OR "Ileocecal Bypass" OR "Ileocecal Bypasses" OR "Intestinal Bypass" OR "Intestinal Bypasses") AND (Obesity OR "Abdominal Obesity" OR "Abdominal Obesities" OR "Central Obesity" OR "Central Obesities" OR "Visceral Obesity" OR "Visceral Obesities" OR "Morbid Obesity" OR "Morbid Obesities" OR "Severe Obesity" OR "Severe Obesities") AND ("Weight Gain" OR "Weight Gains" OR "Weight Cycling" OR "Weight Loss" OR "Weight Regain" OR "Weight Reduction Programs")

Fonte: Autores (2022).

3. Resultados

Para seleção dos estudos foram realizadas as análises dos títulos e resumos; na insuficiência dos mesmos procedeu-se à leitura na íntegra dos artigos. Por conseguinte, foram incluídos na amostra oito artigos para o corpus de análise, pois se referiam aos fatores que influem no reganho ponderal de pacientes pós cirurgia bariátrica, respondendo aos objetivos e à questão de pesquisa. Após análise dos dados, os resultados foram organizados em categorias temáticas, conforme exposto no Quadro 2 e na Figura 1.

Quadro 2: Detalhamento dos artigos selecionados na amostra final da revisão integrativa. Brasil, 2022.

Identificação/Título do Artigo Ano e idioma de publicação	Objetivos	Bases de dados e Periódicos	Tipo de estudo	Nível de Evidência
A01 Diet and physical activity are associated with suboptimal weight loss and weight regain 10-15 years after Roux-en-Y gastric bypass: A cross-sectional study 2022 – Inglês	Comparar hábitos alimentares e níveis de atividade física entre aqueles com perda de peso abaixo do ideal e perda de peso ideal e entre aqueles com ganho de peso e sem ganho de peso, 10-15 anos após RYGB, além de um grupo de controle pré-operatório.	PubMED Obesity Research & Clinical Practice	Randomized clinical trial	Nível 3
A02 Dietary and Lifestyle Factors Serve as Predictors of Successful Weight Loss Maintenance Postbariatric Surgery 2019 - Inglês	Realizar uma avaliação dietética e comportamental abrangente do estilo de vida para explorar essa associação e identificar potenciais preditores de ganho de peso em pacientes após cirurgia bariátrica.	PubMED Journal of Obesity	Prevalence study	Nível 6
A03 Differential Metabolomic Signatures in Patients with Weight Regain and Sustained Weight Loss After Gastric Bypass Surgery: A Pilot Study 2020 - Inglês	Determinar as assinaturas de metabólitos de amostras de soro de pacientes com ganho de peso após bypass gástrico em Y de Roux e características que distinguem esses pacientes de pacientes com perda de peso sustentada	PubMED Digestive diseases and science	Prospectively study	Nível 5
A04 Impact of Depression on Weight Variation after Bariatric Surgery: A Three-Year Observational Study 2020 – Inglês	Avaliar o impacto da depressão nos resultados de peso.	PubMED Obesity Facts	Retrospective study	Nível 5
A05 Nutritional and behavioral factors related to weight gain after bariatric surgery 2021 - Inglês	Determinar se o estado nutricional, ingestão de energia e macronutrientes, comportamentos e hábitos alimentares estavam associados ao ganho ponderal no pós-operatório.	PubMED, SCIELO Revista medica de Chile	Case-control study	Nível 6
A06 Evaluation of factors that may influence in the insufficient weight loss in patients after two years of Roux-en-Y gastric bypass 2018 - Inglês	Analisar se o comportamento alimentar, avaliado pela ingestão calórica, preferências alimentares e tolerância, pode ser considerado um fator determinante para a perda de peso em pacientes obesos submetidos ao bypass gástrico em Y de Roux	PubMED, SCIELO Nutricion Hospitalaria	Cross-sectional study	Nível 7
A07 Reganho de peso após a cirurgia bariátrica: um enfoque da fenomenologia social 2018 - Português	Compreender a experiência de ganho de peso após a cirurgia bariátrica	SCIELO ACTA Paulista de Enfermagem	Pesquisa qualitativa com abordagem da fenomenologia social	Nível 7
A08 Suboptimal Weight Loss and Weight Regain after Gastric Bypass Surgery-Postoperative Status of Energy Intake, Eating Behavior, Physical Activity, and Psychometrics 2017 – Inglês	Comparar pacientes bypass gástrico com baixa perda de peso ou ganho ponderal significativo com controles bem-sucedidos, em relação à ingestão alimentar pós-operatória, comportamento alimentar, atividade física e psicometria.	PubMED Obesity Surgery	Case-control study	Nível 6

Fonte: Autores (2022).

Figura 1 - Fluxo do processo de seleção dos estudos para revisão, 2022.



Fonte: Autores (2022).

Os artigos resultantes da busca nas referidas bases de dados foram selecionados criteriosamente por mais de um autor, os incluídos no estudo foram analisados minuciosamente, a fim de averiguar identificar e analisar os resultados relevantes que serão apresentados a seguir.

Associação de hábitos alimentares e recuperação de peso.

O A02 avalia dois grupos, um com reganho e outro com manutenção do peso, diferenciando seus hábitos alimentares. Neste estudo recebeu destaque como benéficos os hábitos de realização de jejum regular, o aumento da ingestão de água e a ingestão de alimentos com alto teor de fibras alimentares, como frutas e vegetais. Ao passo que, foram identificados como malefícios o hábito de consumo de carboidratos, alimentos ricos em açúcar simples e ingestão limitada de fibras e água. Ademais, os autores correlacionam o aumento do peso corporal aos padrões de alimentação, no qual o reganho foi associado ao consumo de um número limitado de refeições, não excedendo um total de cinco, além do hábito de omitir o café da manhã, possuir alimentação desinibida e comportamentos alimentares negativos, como a compulsão alimentar emocional, alimentação passiva distraída e lanches noturnos, os quais foram sugeridos como um mecanismo de enfrentamento contra emoções negativas. O artigo A07, complementa em sua pesquisa que hábitos alimentares como a alimentação equivocada, como o excesso de lanches, alimentos calóricos, além do consumo do álcool como fator contribuinte para a recuperação de peso.

Os autores do A05 corroboram com os achados do A02 e A07 ao caracterizar alguns hábitos independentes associados ao reganho ponderal, como ingestão de doces, substituição das principais refeições por lanches, similarmente nos achados do A01 referem que a menor ingestão de lanches contribuiu com a perda ponderal. No A05 referem ainda que além de ingestão de calorias adicionais, foi constatado uma possibilidade de 30% nas chances de reganho para cada 100 calorias adicionais ao estabelecido no pós-operatório não imediato.

Assim como, no A01 há referência da associação de maior ingestão de alimentos energéticos, processados, açúcares, carboidratos e gorduras nos pacientes que apresentaram o reganho ponderal e os autores acrescentam que uma dieta rica em

proteínas pode causar perda de peso, porém em excesso, pode resultar no reganho ponderal. Corroborando com o A01, no artigo A06, os autores salientam os preditores que dificultam a manutenção do peso, reportando o elevado consumo de carboidratos simples e o baixo consumo de proteínas como fatores de regulação do peso corporal, desfavorecendo à saciedade, apresentando gasto energético rápido. Logo, o consumo destes alimentos deve ser extremamente limitado para manter o peso pós cirurgia. Entretanto, no artigo A06 não há referência à diferença estatística na quantidade média de calorias consumidas diariamente ou na qualidade da dieta dentre os grupos estudados, sendo observado o consumo semanal de sobremesas duas vezes maior no grupo de sucesso que no grupo de fracasso.

O A08 não visualizou diferença entre os grupos em relação à distribuição de macronutrientes, consumo de diferentes grupos de alimentos e frequência de refeições/café da manhã. Referente à ingesta energética foi relatado um aumento de 14,4% nos grupos com recuperação do peso, equivalente a 240 kcal, enquanto não encontrou diferença entre os grupos em consumo de açúcar, algo oposto ao visualizado por A01 que conseguiu correlacionar negativamente o reganho e a ingestão de açúcares. Ademais, os autores relatam a presença de comportamento alimentar desinibido, em concordância ao A02.

Associação de atividade física e recuperação de peso.

Referente a atividade física na recuperação do peso, o artigo A01 concluiu que o grupo que sofreu com o reganho ponderal, obteve uma duração menor no tempo de atividades físicas realizadas, entretanto, não encontrou correlação entre atividade física e a evolução do peso nos grupos com perda de peso insuficiente e pacientes que tiveram uma perda de peso aceitável. O A02 afirma, por sua vez, que os pacientes os quais mantiveram seu peso pós-cirurgia bariátrica eram mais ativos fisicamente do que os que ganharam peso, sendo 58% e 19%, respectivamente. Porém, dentre estes, apenas 31% dos que mantiveram seu peso e 5% dos que obtiveram reganho de peso, relataram realizar exercícios por 30 minutos ou mais diariamente. Corroborando para a ideia de que a atividade física ajuda a conservar o peso em pacientes pós-cirurgia bariátrica.

O A05, também concorda com a afirmativa sobre atividade física, observando que a atividade física é considerada um importante hábito de saúde para evitar o reganho ponderal. Ao passo que no artigo A08, os autores reafirmam a importância da atividade física, sendo observado em pacientes com perda de peso insuficiente ou reganho de peso pós-cirurgia bariátrica uma menor atividade física e preocupação com o peso e a forma. No entanto, no artigo A06 os autores não encontraram correlação entre atividades físicas e a perda de peso.

Efeitos de práticas comportamentais de estilo de vida na recuperação de peso

Nos achados do A02, os autores concluíram que há uma associação entre o estilo de vida saudável e a manutenção do peso perdido. Referem que estas práticas envolvem compras conscientes em supermercados, aconselhamento com orientação nutricional no pós-operatório, acompanhamento assistencial de profissionais da saúde qualificados. Sob outra perspectiva das práticas comportamentais de estilo de vida também foram observadas as práticas negativas como lanches tarde da noite, compulsão alimentar emocional e falta de conhecimento nutricional. Embora que o A02, acrescenta que foi evidenciado comportamentos ativos, como fazer pausas entre as mordidas para medir a saciedade, parar de comer com a primeira sensação de saciedade, mastigar o suficiente enquanto se come e gastar mais de 20 a 30 minutos nas refeições.

Outro aspecto presente foi relatado pelo A07, que por sua vez, observaram que os valores culturais, crenças e hábitos alimentares experienciados pelos pacientes, influenciam diretamente no modo como os mesmos percebem a recidiva da obesidade e a ligam aos fatores relacionados ao reganho ponderal. Logo, encontramos uma associação significativa entre práticas de estilo de vida comportamental saudável e manutenção da perda de peso.

Associação entre o metabolismo e o ganho ponderal

A pesquisa realizada pelos autores do A03 discute acerca das diferenças em assinaturas de metabólitos séricos em pacientes submetidos à Derivação Gástrica em Y de Roux (RYGB), os quais, mantiveram a perda de peso e os que ganharam o peso. Perfis associados a pacientes com perda de peso sustentada foram observadas mudanças nos metabólitos de piruvato, aminoácidos e o ciclo de Krebs em geral. Também foi observado curiosamente um enriquecimento no metabolismo do carbono-1 – o qual, pode afetar programas epigenéticos, que podem estar associados à patogênese de comorbidades relacionadas à obesidade, como a Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica (DHGNA). Ademais, conclui-se que os pacientes que mantiveram peso, diferem dos que ganharam peso em metabólitos que são açúcares, ácidos orgânicos, purinas, pirimidinas e outros metabólitos polares aniônicos, enquanto essencialmente não há diferenças em lipídios, mediadores lipídicos e não polares.

Já o artigo A06, evidencia a mudança de hábitos alimentares após RYGB, onde, os pacientes comem menos e sentem menos fome. Tal fato ocorre devido a liberação exagerada de hormônios intestinais (PYY e GLP-1), onde suas alterações já começam a serem observadas alguns dias após o procedimento. Em pacientes com perda de peso sem sucesso, o PYY pós-prandial e as respostas ao GLP-1 são atenuados em comparação com pacientes com boa perda de peso pós-operatória, justificando o aumento do apetite e ingestão alimentar, causando o ganho ponderal.

Aspectos psicológicos e o ganho ponderal

Na perspectiva da pesquisa qualitativa, uma análise baseada na fenomenologia social de Alfred Schütz, no A07, os autores visaram conhecer os motivos existenciais do agir com ganho de peso após a cirurgia bariátrica, no mundo da vida dos participantes da pesquisa, desvelando: “sentimento de fracasso frente ao ganho de peso”, refere-se a situação na qual a pessoa vem a experimentar a sensação de derrota, vergonha, culpa, tristeza e desespero; “aspectos emocionais que contribuem para o ganho de peso” a ansiedade é mencionada como um fator fundamental para suas desestabilidades emocionais que culminam na busca de conforto perante a ingestão de alimentos; “impacto do ganho de peso na saúde física e mental” esta categoria refere-se a soma do impacto do ganho de peso na saúde física com as consequências advindas deste aumento do peso, trazendo como consequência dores generalizadas e dificuldade de locomoção; “expectativas frente ao ganho de peso” que por sua vez revelou os chamados “motivos para” que são os projetos dos participantes para uma nova perda e controle do peso, assim como a realização de um novo procedimento cirúrgico bariátrico e cirurgia plástica, um novo recomeçar.

Sob a perspectiva de uma pesquisa quantitativa os autores do A04 relacionam o ganho ponderal a sintomas depressivos em momentos prévios à cirurgia bariátrica, no qual embora a amostra possua menor peso inicial, o que costuma colaborar de forma significativa na perda de peso, os mesmos perderam em média 4,1 kg a menos de peso absoluto do que aqueles sem quadro depressivo, enquanto a variação do índice de massa corpórea também foi 1,4 kg/m² menor do que aqueles sem o quadro, o que foi associado à relação entre a depressão e o comportamento de compulsão alimentar ou a falta de motivação alusivo à sua clínica depressiva.

4. Discussão

De acordo com Ansari et al., (2021), a má adesão dietética torna-se um fator preponderante no ganho ponderal pós cirurgia bariátrica, pois, apesar de haver uma redução da ingestão calórica após a cirurgia em razão da diminuição da capacidade gástrica, redução da sensação de fome e aumento da saciedade que a mesma provoca, estes efeitos são temporários. E, é relatado um aumento gradativo da indiscrição alimentar associada a maior ingestão de calorias, diminuição da adesão à dieta além de continuação de seus padrões alimentares prévios à cirurgia realizada. Kaouk et al., (2020) afirmam que este ganho ponderal está associado a não adesão às orientações dietéticas que são realizadas previamente à cirurgia e no acompanhamento pós cirurgia, na qual o paciente é esclarecido sobre as consequências da ingestão excessiva de carboidratos. Os autores referem que

no resultado da pesquisa realizada para avaliar o consumo alimentar, os participantes da pesquisa que apresentaram reganho de peso tiveram um consumo de 222 g/dia, com uma ingesta média de gordura de 88,6g/d e ingesta energética de 2000 kcal/dia. Ao passo que os participantes que não apresentaram reganho de peso a ingesta foi de 162 g/dia, com ingesta de gordura em média de 64,3 g/d e ingesta energética de 1500 kcal/dia. Para os com reganho de peso ainda foi relatado uma má qualidade da dieta, incluindo maior teor de açúcar, doces, álcool e alimentos gordurosos, atribuíveis ao reganho de peso médio de 11kg após 2 anos de cirurgia.

Maleckas et al., (2016) refere sobre os casos com pacientes após a derivação gástrica em Y de Roux (RYGB), nestes casos o desejo por comida é diminuído, devido à sensação de fome minimizada e apresenta saciedade precoce com refeições menores, onde as alterações nos hormônios intestinais parecem desempenhar um papel importante. Acrescenta que devido à pequena bolsa e conexão direta com o intestino delgado, o epitélio intestinal é rapidamente exposto aos nutrientes, isso leva a alterações na secreção do peptídeo 1 semelhante ao glucagon (GLP-1), polipeptídeo insulínico dependente de glicose (GIP), grelina e outros hormônios gastrointestinais (O aumento dos níveis de GLP1 possivelmente contribui para o efeito de redução de peso do procedimento). No entanto, parece que as alterações hormonais não são as mesmas em todos os pacientes e podem explicar parcialmente o fenômeno do reganho ponderal, sendo associada a maior facilidade no controle das porções e diminuição na ingestão de alimentos altamente calóricos, reduzindo a probabilidade de resultados ruins. Ainda, em adicional ao GLP-1 que tem recebido grande atenção como um potencial mediador hormonal dos efeitos metabólicos benéficos da cirurgia bariátrica. O GLP-1 está aumentado nos estados de jejum e pós-prandial tão cedo quanto 2 dias após o procedimento; tais aumentos no GLP-1 são sustentados até 10 anos após a cirurgia, outro hormônio derivado das células L também obteve aumentos nos níveis plasmáticos pós prandiais foi o PYY (~ 20%) no estado de jejum e 3,5 vezes no estado pós-prandial) e em estudos em animais suportam um papel proeminente na mediação da perda de peso bariátrica, pois a perda de peso pós-cirúrgica é menor no nocaute do gene PYY em comparação com camundongos do tipo selvagem não submetidos aos procedimentos. Além disto, a infusão de anticorpos anti-PYY aumenta a ingestão de alimentos no pós-bypass nos animais. Assim, a secreção aumentada de PYY pode contribuir para a perda de peso após a cirurgia bariátrica. (Mulla et al., 2018).

Ademais, foi percebido que as concentrações pós-prandiais de GLP-1 ativo, PYY total permaneceram menores em indivíduos com obesidade em todos os momentos em comparação com os controles. Esses achados sugerem que a variabilidade individual, provavelmente impulsionada pela variabilidade genética, nos perfis de secreção de hormônios intestinais em resposta à perda de peso, afeta a predisposição ao reganho de peso. (Busetto et al., 2021).

Outro fator relatado no reganho de peso nos pacientes pós cirurgia bariátrica foi o consumo de líquidos além do permitido, entre os quais se destaca o álcool, mesmo cientes dos riscos e prejuízos para a saúde, por ser uma fonte de calorias líquidas vazias que contribui significativamente para a ingestão calórica. O abuso no consumo do álcool se torna um fator preocupante, visto que tem se mostrado maior entre as pessoas que fizeram cirurgia bariátrica, em comparação com a população geral, além de que há uma aceleração na absorção de álcool após um bypass gástrico, de tal forma que leva menos tempo para atingir uma concentração máxima. Além disso, a concentração máxima de álcool é alcançada, além de demorar mais para metabolizar e eliminar totalmente o álcool do organismo. Contudo, mesmo com a maioria dos pacientes ciente dos riscos atrelados a dependência do álcool, os autores referem que em torno de um em cada cinco pacientes submetidos a cirurgia bariátrica relatam sintomas de transtornos psicológicos por uso de álcool no período de cinco anos após a cirurgia, muitas vezes os transtornos são associados à comorbidades psiquiátricas. Inicialmente o álcool é ingerido para regular emoções, tornando-se impulsionador para o aumento abusivo de álcool, conseqüentemente torna-se um complicador do controle ponderal. É característica destes pacientes buscar apoio psicológico e recomendações concisas e baseadas em evidências sobre alimentação de profissionais de saúde, além do apoio empático e individualizado e estratégias para diminuir o consumo do álcool, como mudança de vida social ou obter apoio de um familiar específico (Kaouk et al., 2020; Tolvanen et al., 2022).

Relativo aos transtornos alimentares, alguns hábitos são frequentemente associados ao prejuízo na perda ponderal, como o hábito de se alimentar com pequenas quantidades de alimentos por um longo período de tempo, acompanhado do sentimento de perda de controle, este pode ser chamado de pastoreio, que devido ao efeito restritivo da cirurgia bariátrica o pastoreio tem uma possibilidade fisiológica maior, e esta prática mostrou-se intimamente ligada a piores resultados em perda de peso pós-cirurgia bariátrica (Ansari et al., 2021). O pastoreio também é conhecido pelo hábito comum de beliscar e mordiscar, que contribuem para a recuperação de 10kg a 17kg do peso perdido, quase 11% relacionado ao nadir do peso em dois anos e quase 44% de ganho em cinco anos (Jumbe et al., 2017). Ainda referente ao pastoreio, Brode et al., (2019) demonstram em seu estudo que este é o transtorno alimentar mais prevalente após a cirurgia bariátrica, atingindo cerca de 30% dos pacientes. Acrescentam ainda, que até o momento não se sabe se o pastoreio é ou não um comportamento normativo, mal adaptativo ou desordenado, mostrando uma dificuldade em diferencia-lo do comportamento normativo, já que, após a cirurgia os pacientes são submetidos a ingerir pequenas refeições ao longo do dia, entretanto, no pastoreio o diferencial é que a alimentação realizada não possui planejamento, acarretando uma ingestão de alimentos muito calóricos. Por sua vez por Kaouk et al., (2020) comprovaram em sua pesquisa que uma perda de 10% do peso total recuperado, é possível apenas realizando a diminuição da frequência de alimentação de 6,7 para 5,5 episódios.

Outro transtorno alimentar frequente no paciente pós cirurgia bariátrica é a Síndrome do Comer Noturno (SCN), que tem como característica principal a mudança no padrão do ciclo circadiano da alimentação, resultando em despertares noturnos ligados a alimentação noturna (>25% da alimentação diária), acontecendo pelo menos duas vezes por semana (Jumbe et al., 2017; Brode et al., 2019). No DSM-5, a SCN é diagnosticada a partir da presença da consciência de sua alimentação (que diferencia de uma parassônia, na qual há pouca ou nenhuma lembrança da alimentação), do sofrimento significativo associado ao ato e pelo fato do comportamento não ser melhor explicado por outro transtorno como o transtorno de compulsão alimentar periódico. A SCN ocorre com menos frequência no pós-operatório, porém chama a atenção o horário da alimentação e não na quantidade da mesma, portanto, embora não seja comprovado, acredita-se que os pacientes ainda comem a noite, só diminuíram a quantidade. (Brode et al., 2019).

Ainda, referente ao transtorno alimentar, Brode et al., (2019) referem que o transtorno de compulsão alimentar periódica é definido como a ingestão de uma quantidade anormalmente grande de alimentos em um curto período de tempo (cerca de 2 horas) e que deve vir acompanhado por uma sensação de perda de controle sobre a alimentação. Este, possui uma prevalência de 10 a 27% em pacientes pré-cirurgia bariátrica e que como a cirurgia impõe uma mudança física e hormonal na capacidade dos indivíduos de consumir grandes quantidades e tipos de alimentos, pode ser importante analisar como o procedimento afetará o complexo padrão alimentar destes pacientes. Para Jumbe et al., (2017) este transtorno alimentar implica diretamente no comportamento no período pós-operatório, pois, a cirurgia bariátrica desencadeia mudanças que irão influenciar o comportamento alimentar no pós-operatório, conseqüentemente se o paciente lutava para superar este transtorno no pré-operatório, deverá persistir na mudança do hábito no período pós-operatório.

Vale salientar que no pós-operatório embora pacientes possuam uma incapacidade física de ingerir grandes quantidades de alimentos, isto não os impedem de perderem o controle ao comer, cerca de 10% dos pacientes podem passar por isso nos primeiros dois anos após o procedimento, afetando negativamente o pós-operatório, pois, poderá acarretar sintomas adversos, como os vômitos e menor perda de peso (Brode et al., 2019). Acrescenta-se ainda que o transtorno de compulsão alimentar periódica está intimamente ligado à gravidade da obesidade e de transtornos psicológicos associados, como a depressão e a ansiedade, logo, pacientes com estes transtornos são mais propensos a desenvolverem outros transtornos alimentares (Brode et al., 2019; Mendes et al., 2021).

É notório que os pacientes obesos possuem uma maior prevalência de transtornos alimentares, provenientes de possível sofrimento psíquico, podendo estar associado com a ansiedade, o alcoolismo, os transtornos de personalidade e a baixa

autoestima (Jumbe et al., 2017). Os transtornos não reconhecidos pelo paciente, sejam alimentares ou psiquiátricos, provavelmente não serão tratados e podem influenciar no reganho ponderal, dificultando a motivação e adesão à dieta, a prática de exercícios físicos e comportamentos que podem ajudar no controle de peso, duas ou mais condições psiquiátricas aumentam em cerca de seis vezes o risco de perda de peso inadequado e reganho ponderal em comparação com pacientes com um ou nenhum diagnóstico psiquiátrico (Maleckas et al., 2016; Kaouk et al., 2020). Desta forma, os transtornos depressivos se tornam associados a menores perdas de peso e diante da condução terapêutica inadequada nos pacientes com depressão, no pré-operatório apresentarão resultados menores na perda de peso, já pacientes que desenvolveram a depressão no período pós-operatório terão um maior índice de reganho ponderal e perda do controle ao se alimentar (Ansari et al., 2021). Os transtornos depressivos presentes no pré-operatório podem vir a ter uma melhora significativa após o procedimento cirúrgico, entretanto, tornam-se um fator de atenção clínica necessitando de conduta adequada (Jumbe et al., 2017).

Costa et al., (2021) referem que além da depressão, variáveis de personalidade e das psicopatologias acabam por influenciar os fatores que possam vir a prever os resultados após o procedimento, em particular, a ansiedade, o estresse e os problemas relacionados a personalidades limítrofes, acabam por influenciar negativamente o controle do peso, afetando o índice de massa corpórea e o próprio peso. Pacientes com problemas pessoais, seja consigo mesmo ou com pessoas do seu convívio social, podem ter mais dificuldade em manejar o peso. Estes pacientes apresentam melhora significativa após o tratamento psicológico, obtendo resultados melhores com acompanhamento de uma equipe multiprofissional. Os autores acrescentam ainda que se torna importante frisar que variáveis psicológicas podem ser associadas ao pós-operatório difícil das cirurgias bariátricas, os quais, muitas vezes causam distúrbios de absorção de nutrientes essenciais como a vitamina B12 e o ferro, contribuindo para redução da serotonina e gerando transtornos que alteram o bem-estar psíquico do paciente.

Tolvanen et al., (2021) analisaram experiências de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica que obtiveram, após 10 anos, cerca e 36% de reganho ponderal, dentre estas experiências estavam a solidão, dificuldade em se alimentar em ambientes sociais, aumento do apetite, dificuldades familiares e problemas de saúde física e mental, estes pacientes responderam a recuperação do peso com sofrimento emocional, particularmente desânimo, desesperança, vergonha e frustração. Acrescentam que o processo do reganho de peso vem como uma perda gradual de controle e foco, pois, os mesmos acreditavam que iriam conseguir manter o peso a longo prazo, os mesmos percebem este processo como um “duplo fracasso”, pois percebem como uma incapacidade de manter um peso normal e uma falha em alcançar o sucesso pós-cirúrgico.

Uma das estratégias associada ao tratamento terapêutico para melhorar os transtornos psicológicos associados à obesidade é a prática da atividade física, de acordo com Kaouk et al., (2020) quando o paciente pós cirurgia bariátrica realiza pouca atividade física obterá resultados inferiores na perda de peso e estará propenso a um maior reganho ponderal. Ademais, Sanchez et al. (2021) correlaciona a prática de atividade física no período pré-cirurgia bariátrica com a menor permanência hospitalar, com o menor risco cardiometabólico após a cirurgia e com menos complicações em curto prazo. Os autores acrescentam ainda, que o exercício físico também está associado a maior adesão às recomendações dietéticas e diminuição da ingestão de açúcar.

Embora, a American Society for Metabolic e Bariatric Surgery (ASMBS) indique que mesmo nos casos no qual há aumento nas atividades físicas realizadas após a cirurgia bariátrica, a maioria dos pacientes ainda permanecem abaixo do recomendado, conforme exposto no artigo A01, é recomendado pelo menos 30 minutos de atividades diariamente. Porém, a International Association for the Study of Obesity, diverge e recomenda atividade moderada intensa de 60 a 90 minutos, a fim de prevenir o reganho ponderal (Ansari et al., 2021; Maleckas et al., 2016)

A dificuldade em realizar atividade física adequada pode advir de barreiras ao exercício, como, preocupações com a saúde, dor, falta de proximidade a uma academia e/ou parque (Ansari et al., 2021). Para Sánchez et al., (2021) além da associação com as tentativas anteriores que foram fracassadas, limitações ortopédicas e baixa tolerância aos exercícios, assim como a

dificuldade a adaptação, a qual, necessita de ao menos oito semanas para ocorrer, sendo necessário levar em consideração um aumento gradual na intensidade e duração dos exercícios. Os autores acrescentam que dentre os exercícios físicos, a opção pelo exercício aeróbico em combinação com o treinamento de resistência constitui o programa mais aplicado aos pacientes pós cirurgia bariátrica, o que tem influência positiva na perda de peso e gordura corporal, na melhora da função cardiovascular, entre outras características, enquanto o exercício resistido tem maior relação com o ganho de massa muscular, o que melhora a força dos músculos e ossos. Ademais, estudos contemplam a aplicação de HIIT (treino intervalado de alta intensidade) associado a treinamento aeróbico e/ou resistido, o que é consistente com a melhora da aptidão cardiorrespiratória e o aumento do VO₂ máximo (volume de oxigênio máximo), razão pela qual se propõe como um treinamento eficiente em adultos sedentários devido ao menor tempo gasto no treinamento, o que pode levar a uma maior adesão aos programas.

O acréscimo da atividade física vem compor a mudança no estilo de vida, mudanças comportamentais são ressaltadas nos resultados obtidos para uma resposta positiva positivamente no seguimento pós-cirurgia bariátrica, corroborando com, que destaca a importância da mudança permanente dos hábitos de vida e os hábitos alimentares, como um ato de cuidado pessoal pós-cirúrgico (Tolvanen et al., 2022). Neste contexto, Maleckas et al., (2016), demonstram que a intervenção comportamental obteve uma avaliação positiva pelos pacientes, e além disso, os pacientes submetidos a cirurgia bariátrica pararam de ganhar peso e perderam em média 3,6% do peso pré-tratamento comportamental, logo, a intervenção mostrou-se efetiva em combater atos de alimentação compulsiva e emocional.

Posto isto, o apoio pós-operatório torna-se de fundamental importância, visto que dentre os pacientes que falharam nos objetivos desejados, 60% nunca tinham ido a consultas com nutricionistas e 80% não possuíam acompanhamento de um psicólogo, efetivando a ideia de que pacientes com melhores resultados compareciam a todas as consultas com a equipe multidisciplinar em longo prazo. Destarte, a Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (ASMBS), idealizou diretrizes sobre o acompanhamento pós-cirúrgico com uma equipe multidisciplinar visando acompanhar o progresso e os resultados do paciente (Kaouk et al., 2019).

Colaborando com estes autores, Ansari et al., (2021), demonstram em uma comparação que pacientes em aconselhamento dietético de 15 minutos a cada duas semanas perderam mais peso total do que pacientes sem acompanhamento nutricional, bem como uma intervenção comportamental em 10 semanas mostrou-se viável e com alta aceitação e satisfação dos pacientes, os quais, conseguiram interromper e até reverter o reganho ponderal, obtiveram melhora na depressão e episódios de compulsão alimentar. Kaouk et al., (2020) acrescentam que pacientes que mantiveram este acompanhamento por mais tempo, obtiveram maior sucesso a longo prazo em comparação com os que interromperam prematuramente.

Dessa forma, do ponto de vista do paciente, além do acompanhamento multidisciplinar, o apoio da família e de seu ciclo social torna-se de vital importância para o sucesso do procedimento a longo prazo, tendo em vista que, a presença em consultas para acompanhamento de pessoas de confiança do paciente ajuda o mesmo a manter contato regular com a equipe e também ajudam o mesmo a recordar das decisões para a continuidade do processo, como mudanças comportamentais (Kaouk et al., 2020).

Da mesma forma, a percepção do reganho ponderal varia de acordo com as percepções e atitudes individuais, incluindo crenças, pensamentos, sentimentos e comportamentos, o qual é definido como a imagem corporal, relacionando a satisfação com a aparência e a qualidade de vida com a quantidade de peso perdido. Também foi constatado que a insatisfação com a imagem corporal pode estar associada com outros fatores mediadores, como a compulsão alimentar, atitudes e comportamentos dos pacientes. (Jumbe et al., 2017)

5. Conclusão

Ao identificar e analisar as evidências científicas disponíveis na literatura acerca dos fatores que influem no reganho ponderal de pacientes pós cirurgia bariátrica, foi possível apreender os diversos fatores que interferem no processo do reganho de peso, dentre os quais foi observado principalmente o despreparo do paciente no período que antecede a cirurgia, no qual é falho o preparo pela equipe multiprofissional, a fim de dar suporte psicológico, orientação sobre readaptação nutricional, importância das inserção das atividades físicas diárias e as modificações que a cirurgia trará para seu sistema digestório, incluindo as alterações hormonais, absorção de vitaminas, alterações anatômicas, entre outras.

Considera-se que a ausência destas orientações no período que antecede a cirurgia é parcialmente responsável pelos déficits nas boas práticas nutricionais e comportamentais, que necessitam ter prosseguimento no período pós-operatório, por meio de acompanhamento médico regular e sessões de aconselhamento nutricional, psicológico e de um educador físico. Visto que o reganho de peso após a cirurgia bariátrica é atribuída à instabilidade emocional e evidencia a decepção pelo aumento de peso e a expectativa de reiniciar o processo de perda de peso.

Ponderando os achados dessa revisão, considera-se imperativa a implementação dessas intervenções no pré e pós-operatório da cirurgia bariátrica. É de fundamental importância investir no acompanhamento do paciente pós cirurgia bariátrica, compartilhando decisões e promovendo sua autonomia com vistas a evitar o reganho do peso, de forma a compreender as razões por envolvidas dos desfechos desfavoráveis. Assim, espera-se que esta pesquisa possa contribuir para a criação de diretrizes específicas para evitar o reganho de peso destes pacientes. A partir disso, é imprescindível o desenvolvimento de mais pesquisas acerca desse tema, de forma a esclarecer impactos e mecanismos ainda não elucidados ou apenas parcialmente expostos acerca do reganho ponderal, pós cirurgia bariátrica, de forma a colaborar para o desafio de se alcançar um cuidado multiprofissional no combate a obesidade, cujo foco seja uma atenção baseada em evidências que culminam no paciente assistido em toda sua integralidade.

Referências

- Abidi, W., Nestoridi, E., Feldman, H., Stefater, M., Clish, C., Thompson, C. C., & Stylopoulos, N. (2019). Differential Metabolomic Signatures in Patients with Weight Regain and Sustained Weight Loss After Gastric Bypass Surgery: A Pilot Study. *Digestive Diseases and Sciences*, 65(4), 1144–54. <https://doi.org/10.1007/s10620-019-05714-3>
- Amundsen, T., Strømmen, M., & Martins, C. (2016). Suboptimal Weight Loss and Weight Regain after Gastric Bypass Surgery—Postoperative Status of Energy Intake, Eating Behavior, Physical Activity, and Psychometrics. *Obesity Surgery*, 27(5), 1316–23. <https://doi.org/10.1007/s11695-016-2475-7>
- Ansari, W., & Elhag, W. (2021). Weight Regain and Insufficient Weight Loss After Bariatric Surgery: Definitions, Prevalence, Mechanisms, Predictors, Prevention and Management Strategies, and Knowledge Gaps—a Scoping Review. *Obesity Surgery*. <https://doi.org/10.1007/s11695-020-05160-5>
- Bardal, A. G., Ceccatto, V., & Mezzomo, T. R. (2016). Fatores de risco para recidiva de peso no pós-operatório tardio de cirurgia bariátrica. *Scientia Medica*, 26(4), 24224. <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2016.4.24224>
- Brode, C. S., & Mitchell, J. E. (2019). Problematic Eating Behaviors and Eating Disorders Associated with Bariatric Surgery. *Psychiatric Clinics of North America*, 42(2), 287–97. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2019.01.014>
- Busetto, L., Bettini, S., Makaronidis, J., Roberts, C. A., Halford, J. C. G., & Batterham, R. L. (2021). Mechanisms of weight regain. *European Journal of Internal Medicine*, 93, 3–7. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2021.01.002>
- Costa, B. M. P. da, Farias, R. R. S. de, Souza, S. C., & Branco, G. M. P. C. (2021). Os impactos psicológicos de pacientes pós-bariátricas: uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, 10(17), e54101724081. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i17.24081>
- Furtado, M. C. M. B., Vermeulen, K. M., Bellot, P. E. N. R., Godoy, C. M. de A., Coelho, D., Godoy, E. P. de, Oliveira, A. M. G. de., & Campos, J. M. (2018). Evaluation of factors that may influence in the insufficient weight loss in patients after two years of Roux-en-Y gastric bypass. *Nutrición Hospitalaria*, 35(5), 1100. <https://doi.org/10.20960/nh.1814>
- Jumbe, S., Hamlet, C., & Meyrick, J. (2017). Psychological Aspects of Bariatric Surgery as a Treatment for Obesity. *Current Obesity Reports*, 6(1), 71–78. <https://doi.org/10.1007/s13679-017-0242-2>
- Kaouk, L., Hsu, A. T., Tanuseputro, P., & Jessri, M. (2020). Modifiable factors associated with weight regain after bariatric surgery: a scoping review. *F1000Research*, 8, 615. <https://doi.org/10.12688/f1000research.18787.2>

- Kortchmar, E., Merighi, M. A. B., Conz, C. A., Jesus, M. C. P. de, & Oliveira, D. M. de. (2018). Reganho de peso após a cirurgia bariátrica: um enfoque da fenomenologia social. *Acta Paulista de Enfermagem*, 31(4), 417–22. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800058>
- Lupoli, R., Lembo, E., Saldalamacchia, G., Avola, C. K., Angrisani, L., & Capaldo, B. (2017). Bariatric surgery and long-term nutritional issues. *World Journal of Diabetes*, 8(11), 464. <https://doi.org/10.4239/wjd.v8.i11.464>
- Maleckas, A., Gudaitytė, R., Petereit, R., Linas Venclauskas, & Džilda Veličkienė. (2016). Weight regain after gastric bypass: etiology and treatment options. *Gland Surgery*, 5(6), 61724–61624. <https://doi.org/10.21037%2Fgs.2016.12.02>
- Mapa da obesidade. (n.d.). Abeso. <https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade>
- Masood, A., Alsheddi, L., Alfayadh, L., Bukhari, B., Elawad, R., & Alfadda, A. A. (2019). Dietary and Lifestyle Factors Serve as Predictors of Successful Weight Loss Maintenance Postbariatric Surgery. *Journal of Obesity*, 2019, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2019/7295978>
- Mauro, M. F. F. P., Papelbaum, M., Brasil, M. A. A., Carneiro, J. R. I., Coutinho, E. S. F., Coutinho, W., & Appolinario, J. C. (2019). Is weight regain after bariatric surgery associated with psychiatric comorbidity? A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 20(10), 1413–25. <https://doi.org/10.1111/obr.12907>
- Mendes, J. M. S., Lotufo Neto, F., Queiroga, M. C., Lima, A. B. A. C. de, Abrantes, M. S. de A. P., & Fonseca, E. N. R. da. (2021). Perfil psicopatológico dos indivíduos bariátricos tardio e sua associação com o reganho de peso. *Research, Society and Development*, 10(11), e521101119872. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19872>
- Mulla, C. M., Middelbeek, R. J. W., & Patti, M.-E. (2017). Mechanisms of weight loss and improved metabolism following bariatric surgery. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1411(1), 53–64. <https://doi.org/10.1111/nyas.13409>
- Nymo, S., Lundanes, J., Aukan, M., Sandvik, J., Johnsen, G., Græslie, H., Larsson, I., & Martins, C. (2022). Diet and physical activity are associated with suboptimal weight loss and weight regain 10–15 years after Roux-en-Y gastric bypass: A cross-sectional study. *Obesity Research & Clinical Practice*. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2022.03.006>
- Palacio, A., Luna, C., Maíz, C., & Blanco, E. (2021). Nutritional and behavioral factors related to weight gain after bariatric surgery. *Revista Médica de Chile*, 149(1), 30–36. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872021000100030>
- Pedro, J., Neves, J., Ferreira, M., Guerreiro, V., Salazar, D., Viana, S., Mendonça, F., Silva, M., Brandão, I., Belo, S., Freitas, P., Varela, A., & Carvalho, D. (2020). Impact of Depression on Weight Variation after Bariatric Surgery: A Three-Year Observational Study. *Obesity Facts*, 13(2), 213–20. <https://doi.org/10.1159/000506404>
- Representante da OPAS/OMS no Brasil faz chamado à ação para acabar com estigma, prevenir e controlar obesidade - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. (n.d.). <https://www.paho.org/pt/noticias/5-3-2021-representante-da-opasoms-no-brasil-faz-chamado-acao-para-acabar-com-estigma>
- Sánchez, F.B, de León, L. G., Luján, R.C & Rodríguez, B.O, (2021). Physical exercise and loss of weight and body mass index in bariatric surgery: a systematic review. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.03746>
- Tavares, T. B., Nunes, S. M., & Santos, M. de O. (2010). Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. *Rev Med Minas Gerais*; 20(3): 359-66 <http://rmmg.org/artigo/detalhes/371>
- Tolvanen, L., Christenson, A., Surkan, P. J., & Lagerros, Y. T. (2022). Patients' Experiences of Weight Regain After Bariatric Surgery. *Obesity Surgery*, 32(5), 1498–1507. <https://doi.org/10.1007/s11695-022-05908-1>
- World Health Organization. (2021, June 9). Obesity and Overweight. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>