



Maria Carolina Marques Casola

Nº 41837

Licenciatura em Enfermagem

Trabalho apresentado sob a forma de artigo científico

Cuidados de Enfermagem ao doente com Diabetes Mellitus no pós-operatório de Cirurgia Bariátrica: uma *scoping review*

Escola Superior de Saúde da Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2024



Maria Carolina Marques Casola

Nº 41837

Licenciatura em Enfermagem

Trabalho apresentado sob a forma de artigo científico

**Cuidados de Enfermagem ao doente com Diabetes Mellitus no pós-
operatório de Cirurgia Bariátrica: uma *scoping review***

Escola Superior de Saúde da Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2024

Cuidados de Enfermagem ao doente com Diabetes Mellitus no pós-operatório de Cirurgia Bariátrica: uma *scoping review*

Maria Carolina Marques Casola

Trabalho apresentado à Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa, orientado pelo Professor Doutor Filipe Vieira Franco, como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Licenciatura em Enfermagem.

Agradecimentos

A conclusão deste trabalho representa um marco importante na minha trajetória acadêmica e pessoal, e seria impossível realizá-lo sem o apoio e incentivo de várias pessoas.

Em primeiro lugar, agradeço à minha família que sempre esteve do meu lado, pelo apoio incondicional, pelo carinho e paciência durante todos os momentos difíceis. São a base de tudo o que sou hoje.

Agradecer aos meus professores e orientadores, especialmente ao Professor Filipe Franco, que me orientou com paciência e sabedoria. As suas orientações foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Aos meus colegas e amigos, que compartilharam comigo desafios e alegrias ao longo desta jornada acadêmica nos últimos quatro anos. A troca de experiências e o apoio mútuo foram indispensáveis para que chegássemos juntos até aqui.

Aos profissionais de saúde, agradeço profundamente pela generosidade em compartilhar conhecimento e experiência.

Aos pacientes, a minha mais sincera gratidão por confiarem em mim e permitirem que eu fizesse parte das jornadas pessoais de cada um. As vossas histórias e coragem marcaram-me profundamente, ensinando lições que levarei para toda a vida.

Abreviaturas, acrónimos ou siglas

DM – *Diabetes Mellitus*

GPL-1 – Glucagon like peptide-1

JBI – *Joanna Briggs Institute*

PCC – “População”; “Conceito” e “Contexto”

Índice

| | |
|---|----|
| Agradecimentos | 5 |
| Abreviaturas, acrónimos ou siglas | 6 |
| Resumo | 11 |
| Introdução | 13 |
| Métodos | 16 |
| Pergunta de revisão | 16 |
| Critérios de inclusão | 16 |
| Fonte base de dados | 17 |
| Estratégia de pesquisa | 17 |
| Seleção dos estudos e extração de dados | 19 |
| Resultados | 21 |
| Discussão dos resultados | 25 |
| Conclusão | 28 |
| Referências bibliográficas | 29 |

Índice de Tabela

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Matriz PCC, critérios de inclusão e de exclusão | 17 |
| Tabela 2. Expressões de pesquisa booleana nas diferentes bases de dados | 18 |
| Tabela 3. Síntese descritiva dos estudos | 21 |

Índice de Figura

| | |
|---|----|
| Figura 1. Diagrama de fluxo do PRISMA-ScR | 20 |
|---|----|

Cuidados de Enfermagem ao doente com Diabetes *Mellitus* no pós-operatório de Cirurgia Bariátrica: uma *scoping review*

Autores

Casola, Maria Carolina¹

Franco, Filipe Vieira²

1. Aluna do Curso de Enfermagem da Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa

2. Doutorando em Enfermagem; Professor convidado pela Escola Superior de Saúde Fernando
Pessoa

Resumo

Introdução: A cirurgia bariátrica representa uma intervenção médica de vanguarda, destinada a mitigar o excesso de gordura corporal em indivíduos - quer apresentem comorbidades ou não -. Essa intervenção terapêutica visa reduzir de forma significativa a adiposidade corporal, desencadeando uma série de efeitos benéficos, notadamente no controlo de patologias crónicas, com destaque para os diabetes *mellitus* tipo 2. Essa abordagem propicia uma diminuição da gordura visceral e exerce uma influência direta na modulação metabólica, conferindo uma melhoria substancial na condição de saúde das pessoas. Os doentes diabéticos submetidos a cirurgias bariátricas apresentam necessidades específicas de cuidados no período pós-operatório, devido às alterações metabólicas resultantes da intervenção cirúrgica. Os cuidados de enfermagem desempenham um papel crucial na promoção da recuperação adequada, prevenção de complicações e promoção de estilos de vida saudáveis. Face ao exposto, emergiu a seguinte questão de investigação: Quais os cuidados de enfermagem ao doente diabético no pós-operatório de cirurgia bariátrica?

Objetivo: O objetivo desta *scoping review* foi mapear e resumir a evidência científica sobre as intervenções de enfermagem, ao doente diabético, no pós-operatório de cirurgia bariátrica no doente diabético.

Materiais e Métodos: Foi realizado uma *Scoping Review*, baseado na metodologia proposta pelo *Joanna Briggs Institute* (JBI). Os revisores irão recorrer a duas bases de dados e à literatura cinzenta. Para determinar os critérios de inclusão utilizar-se-á a mnemónica “PCC”, de acordo com as recomendações do JBI para este tipo de estudo, traduzindo-se em população, conceito e contexto. A População refere-se aos doentes diabéticos; o Conceito referente aos cuidados de Enfermagem e o Contexto refere-se ao pós-operatório de cirurgia bariátrica. Esta *scoping review* encontra-se registado na Open Science Framework: <https://osf.io/4jqm8/>

Conclusão: Prevê-se que esta revisão constitua um ponto de partida para a análise e sistematização dos estudos relativos às intervenções de enfermagem aos doentes diabéticos após submetidos a cirurgia bariátrica no pós-operatório do Serviço de Cirurgia, contribuindo para a investigação científica desta temática.

Palavras-chave: Cuidados de Enfermagem; Pós-operatório; Cirurgia Bariátrica; Doente; Diabetes Mellitus.

Abstract

Introduction: Bariatric surgery represents a cutting-edge medical intervention aimed at mitigating excess body fat in individuals, whether or not they present with comorbidities. This therapeutic intervention aims to significantly reduce body adiposity, triggering a series of beneficial effects, particularly in the management of chronic conditions, with an emphasis on type 2 diabetes mellitus. This approach leads to a reduction in visceral fat and has a direct influence on metabolic modulation, significantly improving individuals' health conditions. Diabetic patients undergoing bariatric surgery have specific postoperative care needs due to the metabolic changes resulting from the surgical intervention. Nursing care plays a crucial role in promoting proper recovery, preventing complications, and encouraging healthy lifestyles. Based on this, the following research question emerged: What are the nursing care considerations for diabetic patients in the postoperative period of bariatric surgery?

Objective: The objective of this scoping review was to map and summarize the scientific evidence on nursing interventions for diabetic patients in the postoperative period of bariatric surgery.

Materials and Methods: Scoping Review was conducted based on the methodology proposed by the Joanna Briggs Institute (JBI). The reviewers will utilize two databases and grey literature. The mnemonic "PCC" will be used to determine inclusion criteria, according to JBI recommendations for this type of study, which translates into Population, Concept, and Context. The Population refers to diabetic patients; the Concept relates to nursing care; and the Context refers to the postoperative period of bariatric surgery. This scoping review is registered on the Open Science Framework: <https://osf.io/4jqm8/>

Conclusion: It is expected that this review will serve as a starting point for analyzing and systematizing studies related to nursing interventions for diabetic patients undergoing bariatric surgery in the postoperative period of the Surgery Department, contributing to the scientific investigation of this topic.

Keywords: Nursing Care; Postoperative; Bariatric Surgery; Patient; Diabetes Mellitus.

Introdução

A prevalência da *diabetes mellitus* (DM) tem aumentado a um ritmo alarmante em todo o mundo e contribui para uma morbidade e mortalidade significativas nas pessoas afetadas. Durante as últimas décadas, a obesidade atingiu proporções epidémicas a nível global. Como consequência direta, o peso global das comorbilidades relacionadas com a obesidade tem aumentado substancialmente (Courcoulas et al., 2024). A adiposidade geral e visceral está implicada na patogénese da resistência à insulina e da DM tipo 2 e, por conseguinte, as tendências epidemiológicas da obesidade são acompanhadas por uma propensão para uma maior prevalência de DM tipo 2 (Courcoulas et al., 2024). Embora a inclinação da relação linear entre o excesso de peso corporal e a DM tipo 2 não seja idêntica em todos os grupos étnicos, a ligação causal entre estas duas doenças é tal que são frequentemente vistas como um fator crítico conjunto, constituindo a epidemia global de “diabesidade” (*American Diabetes Association*, 2019).

A palavra “diabesidade” foi cunhada em 1973 para enfatizar a interligação fisiopatológica entre as doenças da DM tipo 2 e da obesidade (Pappachan & Viswanath, 2017). Desde essa altura, a aceleração do impacto da *diabesidade* na saúde e na economia levou Zimmet (2017) a afirmar que é provável que seja a maior epidemia da história da humanidade. A nível mundial, 650 milhões de pessoas sofrem de obesidade e mais de 400 milhões de pessoas sofrem de diabetes (Salman, et al., 2021). O impacto destas doenças na morbidade, mortalidade, qualidade de vida e custos dos cuidados de saúde está bem descrito (Salman, et al., 2021).

O tratamento de pessoas com DM tipo 2 e obesidade resulta em melhorias na saúde e reduções a longo prazo nos custos dos cuidados de saúde (Affinati et al., 2019). Todavia, os mesmos autores salientam que pode ser difícil obter e/ou manter melhorias significativas na saúde, mesmo com as melhores terapias dietéticas, comportamentais e medicamentosas disponíveis.

As estratégias convencionais de controlo do peso, centradas no estilo de vida, enfrentam desafios em termos de grau de perda de peso, manutenção do peso e desgaste. Para além disso, as pessoas com obesidade e DM tipo 2 tendem a perder menos peso e a ter mais dificuldade em manter um estado de peso reduzido quando comparados com as pessoas sem DM. Como tal, tem havido uma necessidade premente de opções terapêuticas para além das ferramentas médicas tradicionais (Affinati et al., 2019).

A cirurgia bariátrica surgiu como o tratamento mais eficaz para a perda e manutenção do peso, sendo também reconhecida como um tratamento altamente eficaz para a DM tipo 2 (Park & Kim, 2016). Curiosamente, os mecanismos pelos quais a cirurgia tem impacto na homeostase da glicose são muito mais extensos do que se esperava inicialmente e continuam a ser elucidados (Salman, et al., 2021).

Os efeitos notáveis da cirurgia bariátrica no que diz respeito à perda de peso sustentada e à melhoria metabólica têm vindo gradualmente a chamar a atenção, e realçam o potencial da cirurgia como modalidade terapêutica para a DM tipo 2. Ao abordar vários mecanismos patogénicos complementares, a cirurgia bariátrica parece ser promissora no que respeita à reversão das anomalias metabólicas que conduzem à evidente DM tipo 2.

A filosofia subjacente aos procedimentos cirúrgicos bariátricos tem vindo a mudar gradualmente da perda de peso *per se* para a procura de melhorias cardiometabólicas adicionais, e as indicações foram alargadas para incluir pessoas com diferentes níveis de adiposidade e DM tipo 2 mal controlada (Tsilingiris et al., 2019).

Os ensaios clínicos aleatórios de cirurgia bariátrica têm sido limitados em termos de dimensão, tipo de procedimento cirúrgico e duração do acompanhamento. Neste sentido, Courcoulas et al. (2024) realizam um estudo para determinar o controlo glicémico a longo prazo e a segurança da cirurgia bariátrica, em comparação com a gestão médica/estilo de vida da DM tipo 2. Os participantes foram aleatorizados para se submeterem a uma gestão médica/estilo de vida ou a um dos seguintes três procedimentos cirúrgicos bariátricos: *Bypass* gástrico em Y de Roux, gastrectomia em manga ou banda gástrica ajustável. Um total de 262 dos 305 participantes elegíveis (86%) foi inscrito no acompanhamento a longo prazo para esta análise conjunta. A idade média dos participantes foi de $49,9 \pm 8,3$ anos, o índice de massa corporal médio foi de $36,4 \pm 3,5$, 68,3% eram mulheres, 31% eram negros e 67,2% eram brancos. Durante o acompanhamento, 25% dos participantes aleatorizados para se submeterem a tratamento médico/estilo de vida foram submetidos a cirurgia bariátrica. O seguimento médio foi de 11 anos. Aos 7 anos, a HbA_{1c} diminuiu em 0,2% (IC 95%, -0,5% a 0,2%), a partir de uma linha de base de 8,2%, no grupo de tratamento médico/estilo de vida e em 1,6% (IC 95%, -1,8% a -1,3%), a partir de uma linha de base de 8,7%, no grupo de cirurgia bariátrica. A diferença entre os grupos foi de -1,4% (IC 95%, -1,8% a -1,0%; $p < 0,001$) aos 7 anos e -1,1% (IC 95%, -1,7% a -0,5%; $p = 0,002$) aos 12 anos. Menos medicamentos antidiabéticos foram usados no grupo de cirurgia bariátrica. A remissão da DM foi maior após a cirurgia bariátrica (6,2% no grupo médico/estilo de vida vs. 18,2% no grupo de cirurgia bariátrica; $p = .02$) aos 7 anos e aos 12 anos

(0,0% no grupo médico/estilo de vida vs. 12,7% no grupo de cirurgia bariátrica; $p<.001$). Não houve diferenças nos eventos adversos cardiovasculares maiores. Anemia, fraturas e eventos adversos gastrointestinais foram mais comuns após a cirurgia bariátrica.

A curto prazo, a cirurgia bariátrica oferece uma melhoria rápida no controlo glicémico, muitas vezes observada antes de uma perda de peso significativa. Esse efeito precoce resulta de alterações hormonais e metabólicas que ocorrem logo após o procedimento, incluindo a redução na secreção da hormona grelina, que regula o apetite, e o aumento da produção de hormonas incretinas, como o GLP-1, que melhora a sensibilidade à insulina.

Estas mudanças rápidas permitem que muitos pacientes reduzam ou até eliminem a necessidade de insulina ou de outros medicamentos antidiabéticos nas primeiras semanas após cirurgia. Após 7 a 12 anos de acompanhamento, as pessoas escolhidas aleatoriamente para serem submetidas a cirurgia bariátrica, em comparação com a intervenção médica/estilo de vida, apresentaram um controlo glicémico superior, com menor utilização de medicação para a DM e taxas mais elevadas de remissão da DM (Courcoulas et al., 2024).

Após a cirurgia bariátrica, os enfermeiros, como membros da equipa multidisciplinar, desempenham um importante papel nos cuidados a estas pessoas para prevenir possíveis complicações, e para as capacitar para a adaptação a uma nova maneira de viver. Estes profissionais devem estar preparados para identificar de forma adequada os problemas e as necessidades reais de cada pessoa submetida a cirurgia bariátrica, tendo em conta os riscos cirúrgicos e as comorbilidades que possam estar associadas às condições clínicas da própria doença, intervindo de forma individualizada em cada caso (Ferreira et al., 2020), o que justifica a elaboração da presente *scoping review*, cujo objetivo consiste em mapear e resumir a evidência científica sobre as intervenções de enfermagem no pós-operatório de cirurgia bariátrica no doente diabético.

Métodos

Esta análise será efetuada de acordo com a metodologia JBI® para Scoping Review (Peters et al., 2022), utilizando-se a extensão *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) para Scoping Review (PRISMA-ScR) (Page et al., 2021).

Pergunta de revisão

Visando a estruturação da problemática em análise, foram utilizadas as bases de dados científicas definidas abaixo, sendo definida a questão de investigação em formato PCC (População, Conceitos e Contexto).

Iniciou-se o processo com base na temática em estudo, a partir da seguinte questão:

“Quais são os cuidados de enfermagem ao doente com DM no pós-operatório de cirurgia bariátrica?”.

[P] Participantes – Pacientes diabéticos;

[C] Conceito – Cuidados de enfermagem;

[C] Contexto – Pós-operatório de cirurgia bariátrica.

Critérios de inclusão

Foram elegíveis artigos em que doentes diabéticos tenham sido sujeitos a cirurgia bariátrica e que referenciavam as intervenções de enfermagem no pós-operatório de cirurgia bariátrica. Foram igualmente considerados estudos primários (quantitativos e qualitativos), estudos secundários (revisões sistemáticas, revisões integrativas e *scoping review*) e literatura cinzenta, com exclusão de artigos sem acesso a *full text* e que não incluíam as intervenções de enfermagem no pós-operatório de cirurgia bariátrica.

Tabela 1. Matriz PCC, critérios de inclusão e de exclusão

| Mnemónica | Crítérios de Inclusão | Crítérios de Exclusão |
|------------------|---------------------------------------|---|
| Participantes | Pacientes com diabetes mellitus | Pacientes diabéticos mas não sujeitos a cirurgia bariátrica |
| Conceito | Cuidados de enfermagem | Artigos sem referência aos cuidados de enfermagem |
| Contexto | Pós-operatório de cirurgia bariátrica | Outro contexto |

Fontes bases de dados

No que se refere à estratégia de pesquisa, esta foi definida no sentido de encontrar estudos publicados e não publicados. Recorreu-se a bases de dados eletrónicas como à PubMed, CINAHL complete (via EBSCO), e B-On. Relativamente à pesquisa dos estudos não publicados, esta será efetuada no Relatório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) e na B-On. Foi conduzida a pesquisa seguindo as três etapas de estratégia de pesquisa recomendadas pelo JBI: 1) numa primeira etapa, os investigadores realizaram uma pesquisa limitada nas bases de dados PubMed, CINAHL complete (via EBSCO) com o objetivo de identificar as palavras mais utilizadas nos títulos e nos resumos dos artigos, bem como os termos de indexação; 2) numa segunda etapa, recorrendo às palavras e aos termos de indexação identificados, foi elaborada uma estratégia de pesquisa adaptada às bases de dados/relatório incluídas; 3) por fim, as referências bibliográficas dos artigos selecionados foram examinadas com o intuito de identificar estudos adicionais relevantes para esta revisão.

Estratégia de pesquisa

Para a realização da pesquisa, utilizaram-se os operadores booleanos AND e OR, articulados com as palavras anteriormente validadas como descritores na plataforma Mesh Browser. As pesquisas foram realizadas nas bases de dados PubMed, EBSCOhost (CINAHL complete) e RCCAP, para se aceder à literatura cinzenta. A pesquisa foi efetuada em língua portuguesa e inglesa, sem restrição de um friso temporal. Foram utilizadas expressões de pesquisa booleana

para as diferentes bases de dados, sendo exemplo: "diabetes mellitus"[MeSH Terms] OR "diabetes insipidus"[MeSH Terms] OR diabetes[Text Word] AND "diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] AND "bariatric surgery"[MeSH Terms] OR bariatric surgery[Text Word] AND "patients"[MeSH Terms] OR patients[Text Word] AND "nursing"[Subheading] OR "nursing care"[MeSH Terms] OR Nursing Care[Text Word] AND "perioperative care"[MeSH Terms] OR perioperative care[Text Word].

Foi aplicado um filtro de pesquisa relacionado com a língua e sendo selecionadas evidências em português e inglês. Foram revistas as listas de referências das evidências selecionadas para fontes adicionais de informação e avaliado o texto completo de acordo com os critérios de inclusão. As bases de dados consultadas foram: PubMed, CINAHL complete e B-On. Um resumo da estratégia de investigação pode ser consultado na tabela 2

Tabela 2. Expressões de pesquisa booleana nas diferentes bases de dados

| | | |
|------------------------|--|--------------|
| PubMed | Pesquisa: (("diabetes mellitus, type 2"[MeSH Terms] AND "bariatric surgery"[MeSH Terms] OR bariatric surgery[Text Word] AND "patients"[MeSH Terms] OR patients[Text Word] AND "nursing"[Subheading] OR "nursing care"[MeSH Terms] OR Nursing Care[Text Word] AND "perioperative care"[MeSH Terms] OR perioperative care[Text Word])). | 94 |
| B-On | Pesquisa: diabetes mellitus, type 2 AND bariatric surgery OR bariatric surgery AND patients AND nursing OR nursing care OR Nursing Care AND perioperative care | 419 |
| CINAHL Complete | Pesquisa: diabetes mellitus, type 2 AND bariatric surgery OR bariatric surgery AND patients AND nursing OR nursing care OR Nursing Care AND perioperative care | 84 |
| RCAAP | Pesquisa: diabetes mellitus, type 2 AND bariatric surgery OR bariatric surgery AND patients AND nursing OR nursing care OR Nursing Care AND perioperative care | 3 |
| Total | | N=600 |

Seleção dos estudos e extração de dados

A extração de dados dos artigos incluídos foi realizada por dois revisores, de forma independente, com recurso ao instrumento de extração elaborado pelos investigadores, permitindo um resumo lógico e descritivo dos resultados que se alinha com o objetivo e a questão de pesquisa da *scoping review*. Não se registaram divergências entre os dois revisores, como tal, sem necessidade de recorrer a um terceiro revisor. Assim, num total de 600 artigos encontrados, foram excluídos por duplicação (n=176). Na fase de seleção foram removidos (n=398): pela leitura do título (n=318), pela leitura do abstract (n=66), por idioma (n=11), por desenho de estudo (n=3), transitando (n =16) artigos em texto integral que foram avaliados para elegibilidade, entre os quais foram excluídos (n=21) com base nos critérios de inclusão definidos. Assim, foram incluídos 5 artigos que cumpriam os critérios de inclusão e deram resposta à questão de investigação. Dois independentes selecionaram os estudos por título e resumo e leitura integral dos artigos que transitaram para a elegibilidade, com aplicação dos critérios de inclusão e de exclusão. Não foram encontradas divergências. Os textos completos foram, então, avaliados de acordo com os critérios de seleção. Todo este processo foi apoiado pelo sistema informático *Rayyan*. Estas etapas são apresentadas no fluxograma do modelo (PRISMA-ScR) (Page et al., 2021).

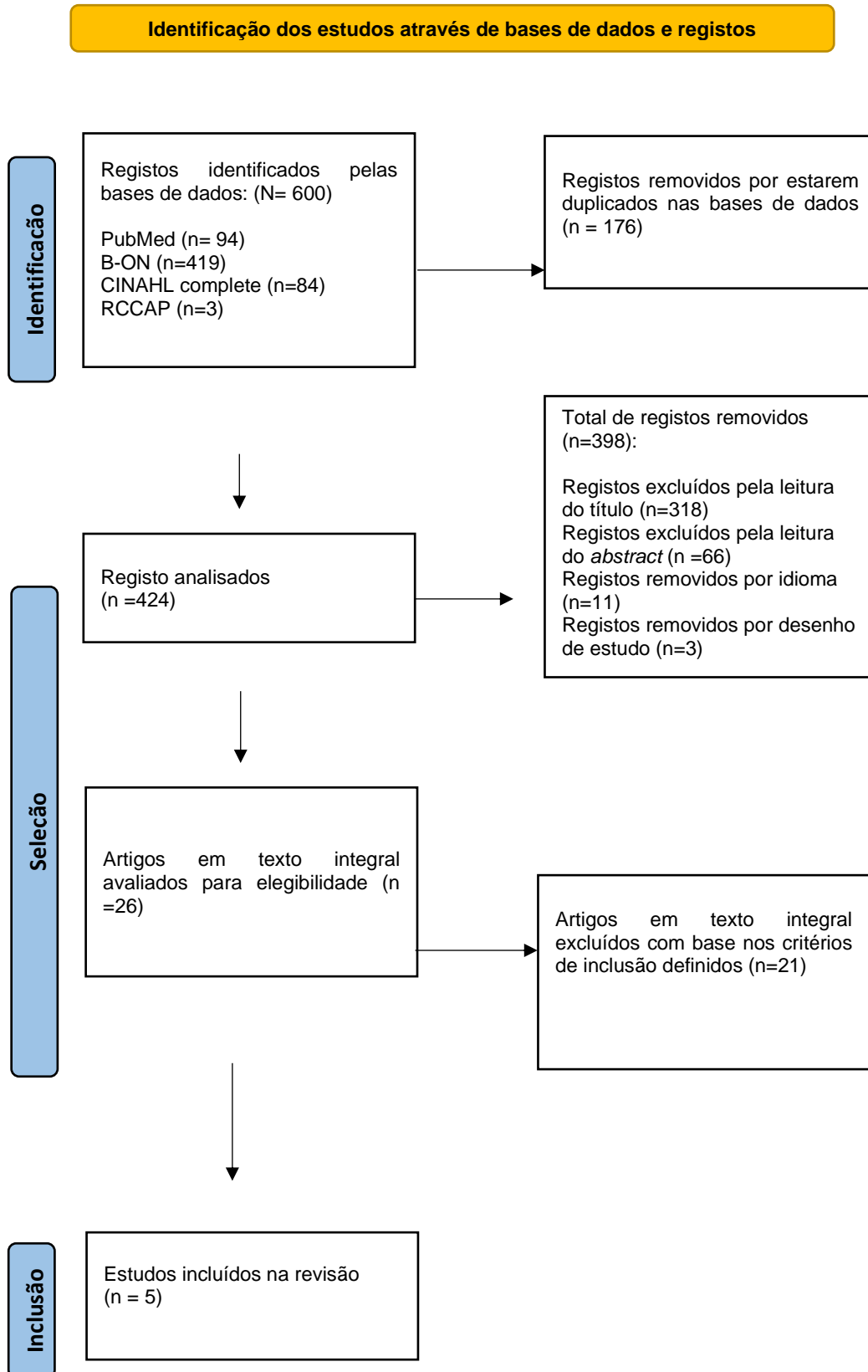


Figura 1. Diagrama de fluxo do PRISMA-ScR

Fonte: Page et al. (2021)

Resultados

Segue-se a síntese descritiva dos resultados dos 5 estudos que integram a presente *scoping review* e que deram resposta à questão de investigação.

Tabela 3. Síntese descritiva dos estudos

| | |
|---|--|
| Estudo 1 – Ali, G.E.A. (2019). Effects of Nursing Guidelines on Postoperative Complications and Quality of Life in Patients Undergoing Bariatric Surgeries. <i>Tanta Scientific Nursing Journal</i> ; Vol. 17, 2, 99-122. Doi 10.21608/TSNJ.2019.71536 | |
| País: Egito | |
| Métodos | Estudo quase-experimental. |
| Participantes | N=50: 25 grupo de controlo e 25 grupo experimental/intervenção; a média de idade do grupo de estudo e grupo de controlo eram 35,6±9,5; 32,6±6,9, respetivamente; com IMC médio de 51,5+6,5; 49,4+7,5; a maioria da amostra (88% e 92%, respetivamente) era do sexo feminino. |
| Objetivo(s) | Avaliar os efeitos das orientações de enfermagem nas complicações pós-operatórias e na qualidade de vida de doentes com DM2 submetidos a cirurgias bariátricas. |
| Estratégia(s) | Quatro instrumentos para a recolha de dados: instrumento de avaliação do doente, World Health de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQL) e as diretrizes de enfermagem para a cirurgia bariátrica e ficha de registo e avaliação de complicações |
| Resultado(s) | Informações sobre o significado da cirurgia bariátrica, indicações, contraindicações, preparação pré-operatória e instruções, complicações pós-operatórias, dieta e exercício para o pós-operatório e cuidados pós-operatórios. Diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$) entre o grupo de estudo e o grupo de intervenção em todas as complicações tardias após a implementação das orientações/intervenções de enfermagem. |
| Conclusão | A intervenção de enfermagem para doentes pós cirurgia bariátrica foi eficaz na melhoria do conhecimento, qualidade de vida e redução das complicações precoces e tardias no pós-operatório |
| Estudo 2 - Apau, D., & Whiteing, N. (2011). Pre- and post-operative nursing considerations of bariatric surgery. <i>Gastrointestinal Nursing</i> , 9(3), 44–48. doi:10.12968/gasn.2011.9.3.44 | |
| País: Sem especificação | |
| Métodos | Revisão da literatura |
| Participantes | Literatura que abordasse as intervenções de enfermagem, no pós-operatório, em doentes com cirurgia bariátrica. |

| | |
|--|---|
| Objetivo(s) | Analisar a prevalência da obesidade e os tipos de cirurgia bariátrica disponíveis, bem como as intervenções de enfermagem antes e depois deste procedimento |
| Estratégia(s) | Revisão de literatura específica na área |
| Resultado(s) | Intervenções dos enfermeiros: complicações pós-operatórias imediatas, como a trombose venosa profunda (TVP), insuficiência respiratória, manutenção da integridade da pele, ingestão nutricional e apoio psicossocial; mobilização precoce e a programas de reabilitação com uma abordagem multidisciplinar para prevenir as complicações e; administração de terapia farmacológica para a profilaxia de complicações decorrentes da redução da mobilidade. |
| Conclusão | Importância de intervenções de enfermagem holísticas, com transmissão de informações e capacitação do doente e família. É importante que seja efetuada uma avaliação sistemática seja para assegurar uma educação e um apoio psicossocial adequados no pós-operatório para que os doentes tenham uma boa recuperação e para que possam beneficiar plenamente da cirurgia. |
| Estudo 3 - Steyer NH, Oliveira MC, Gouvêa MRF, Echer IC, Lucena AF. Clinical profile, nursing diagnoses and nursing care for postoperative bariatric surgery patients. Rev Gaúcha Enferm. 2016 mar;37(1):e50170. doi: http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.01.50170 . | |
| País: Brasil | |
| Métodos | Estudo transversal |
| Participantes | 143 doentes adultos, maioritariamente mulheres (84%) com obesidade grau III (59,4%) e hipertensos (72%), com uma média de idade de 39.9±10.1 anos. |
| Objetivo(s) | Analisar o perfil clínico, os diagnósticos e os cuidados de enfermagem estabelecidos para doentes em pós-operatório de cirurgia bariátrica. |
| Estratégia(s) | Recolhidos dados através dos registos clínicos dos doentes, diagnósticos e cuidados de enfermagem no período pós-operatório. |
| Resultado(s) | Registo de 35 diagnósticos de enfermagem, sendo os mais frequentes: dor aguda (99,3%), risco de lesão pelo posicionamento perioperatório (98,6%) e integridade tissular prejudicada (93%). Entre os cuidados de enfermagem, os mais evidentes foram: usar mecanismos de proteção no posicionamento cirúrgico do doente, registar a dor como 5º sinal vital, para um melhor controlo e gestão da mesma; verificar sinais vitais. |
| Conclusão | Os diagnósticos de enfermagem contribuíram para a prestação de cuidados adequados a cada doente de cuidados. |

| | |
|--|---|
| <p>Estudo 4 - Santana CSI, Narriman SOBR, Dumê FJ, et al. Nursing diagnoses and interventions to the person with metabolic syndrome submitted to gastrectomy. Rev Cuba Enf. 2020;36(4):1-12.</p> <p>País: Brasil</p> | |
| Métodos | Pesquisa descritiva do tipo intervenção no cuidado a pessoa com síndrome metabólica submetida à gastrectomia, acompanhada pelo serviço de Enfermagem |
| Participantes | Uma doente de 53 anos com DM2 e obesidade |
| Objetivo(s) | Identificar os diagnósticos de enfermagem e intervenções realizadas nos cuidados a pessoa com síndrome metabólica submetida a gastrectomia: realizar educação para saúde e encaminhamentos; verificar sinais vitais, realizar curativos; observar sinais de infeção; implementar cuidados para a prevenção de infeção de acordo com o protocolado na instituição hospitalar; implementar cuidados com sondagem vesical de demora; observar pertuito e locais de inserção de cateteres; registar o aspeto da ferida cirúrgica; implementar cuidados com o dreno; observar condições de suturas; orientar a doente/ família e tranquilizar esta díade; avaliação, registo e controlo da dor; informar/ensinar sobre a importância da higiene e hidratação corporal, ou seja, promover o autocuidado; cuidados com a soroterapia e local da punção venosa central/periférica; avaliar a temperatura e aquecer a doente; capacitar a doente para uma alimentação saudável e motivar a doente/ família para a mudança no estilo de vida. |
| Estratégia(s) | Os dados foram obtidos através de anamnese, exame físico e exames clínico-laboratoriais disponíveis nos registos clínicos. |
| Resultado(s) | No pós-operatório da cirurgia traçou-se: risco de nutrição desequilibrada: menos do que as necessidades corporais; risco de infeção; dor aguda e integridade da pele prejudicada. |
| Conclusão | Após a cirurgia e com as intervenções de enfermagem, a alteração glicémica e da pressão arterial foram revertidas e as medicações suspensas. |
| <p>Estudo 5 – Silva, A.M., Silva, C.C., Morais, D.A. et al. (2021). Nursing assistance in post-operative complications of bariatric surgery. Brazilian Journal of Health Review; Vol. 4, 5, 23494-23513. Doi:10.34119/bjhrv4n5-417</p> <p>País: Brasil</p> | |
| Métodos | Estudo bibliográfico, descritivo, do tipo revisão integrativa de literatura |
| Participantes | 5 estudos que responderam aos critérios de inclusão, ou seja, que referissem as intervenções de enfermagem em doentes com DM2 no pós-operatório da cirurgia bariátrica. |

| | |
|----------------------|---|
| Objetivo(s) | Analisar os cuidados de enfermagem nas principais complicações em pós-operatório de cirurgias bariátrica. |
| Estratégia(s) | Artigos que identificassem a relação com a temática proposta. |
| Resultado(s) | Avaliação dos sinais vitais, integridade da pele, avaliação e controlo da dor, aconselhamento nutricional, ensinamentos para os autocuidados, apoio psicológico; avaliação do padrão respiratório ineficaz, risco para volume de líquidos, necessidades corporais e diarreia; avaliação do nível de consciência, débito urinário, orientação aquando da mudança de decúbito; observação da saturação e padrão respiratório do doente e balanço hídrico. |
| Conclusão | Os diagnósticos de enfermagem devem ser criteriosamente avaliados se são de risco ou se adaptados às reais necessidades de cada doente. O acompanhamento de enfermagem ajuda na adaptação do doente pós-cirurgia, minimiza as complicações e influencia a recuperação do mesmo. |

Discussão dos resultados

Os doentes com obesidade e DM tipo 2 demonstram uma melhoria significativa no controlo glicémico após a cirurgia bariátrica. Apesar destes resultados promissores, evidências emergentes sugerem que, embora o controlo glicémico melhore após a cirurgia, apenas 20%-50% dos doentes que, inicialmente tiveram remissão, manterão a remissão a longo prazo (Zhou & Zeng, 2023).

Independentemente destas evidências, os doentes que se submetem a cirurgia bariátrica necessitam de cuidados específicos e individualizados por parte da equipa de enfermagem, o que levou à realização do presente estudo, que deu resposta à seguinte questão de pesquisa: “Quais os cuidados de enfermagem ao doente diabético no pós-operatório de cirurgia bariátrica”.

Os cinco estudos que constituíram o *corpus* da presente revisão são consistentes quanto ao facto de os enfermeiros prestarem cuidados de acordo com as necessidades de cada doente, tendo contribuído para a prestação de cuidados no pós-operatório de cirurgia bariátrica as informações que lhes transmitiram sobre o significado da cirurgia bariátrica, indicações, contra-indicações, preparação pré-operatória e instruções, complicações pós-operatórias, dieta e exercício para o pós-operatório e cuidados pós-operatórios (Aliet al., 2019, E1). De acordo com os mesmos autores, as diretrizes de enfermagem, no hospital em estudo, têm como foco as informações destinadas a aconselhar os doentes sobre todo o processo cirúrgico, desde o pré ao pós-operatório, para melhorar os seus conhecimentos, promover o seu autocuidado no pós-operatório e resultados clínicos. Tais diretrizes incluem também um plano de exercícios para que os doentes tenham sucesso a longo prazo face ao peso perdido e ao estilo de vida saudável, fortalecimento da sua capacidade funcional, desenvolvimento da sua musculatura, aumento da taxa metabólica, bem como melhoria do seu bem-estar mental, com alívio dos níveis de stresse. A atividade física após a cirurgia bariátrica parece também melhorar o controlo dos valores glicémicos, ajudar a recuperar mais rapidamente, o tratamento de feridas e melhorar a circulação. Os enfermeiros forneceram também instruções para e relacionadas com o calendário de visitas de acompanhamento. Estes resultados corroboram Mohamed e Bahgat (2019), segundo os quais, os melhores resultados dos doentes com DM após a cirurgia bariátrica dependem fortemente de uma educação adequada dos mesmos no pré-operatório, a falta de capacitação dos doentes pode ter efeitos negativos no pós-operatório, interferindo no

objetivo da cirurgia, acarretando resultados indesejáveis. Em consonância com estes resultados, Chang et al. (2018) relatam que o não empoderamento dos doentes para o pós-operatório, como ao nível dietético e a importância da prática de atividade física, podem ser as razões para que não haja perda de peso suficiente após a cirurgia. Além disso, com uma mudança no estilo de vida e perda de peso bem-sucedida após a cirurgia, os doentes podem reduzir as doenças associadas à obesidade e aumentar a sua energia e a autoconfiança.

Apau e Whiteing (2011, E2) relataram que os enfermeiros tiveram como foco as complicações pós-operatórias imediatas, como a TVP, insuficiência respiratória, manutenção da integridade da pele, ingestão nutricional e apoio psicossocial; mobilização precoce e a programas de reabilitação com uma abordagem multidisciplinar para prevenir as complicações e administração de terapia farmacológica para a profilaxia de complicações decorrentes da redução da mobilidade. No seu estudo, Steyer et al. (2016, E3) registram que, entre os múltiplos diagnósticos de enfermagem, os mais frequentes foram: dor aguda, risco de lesão pelo posicionamento perioperatório e integridade tissular prejudicada.

Entre os cuidados de enfermagem, os mais evidentes consistiram em usar mecanismos de proteção no posicionamento cirúrgico do doente, registar a dor como 5º sinal vital, para um melhor controlo e gestão da mesma, verificar sinais vitais. A corroborar, Santana et al. (2020, E4), concluíram que, no pós-operatório da cirurgia, os enfermeiros centram-se no risco de nutrição desequilibrada, para evitar anemia, menos do que as necessidades corporais; risco de infeção; dor aguda e integridade da pele prejudicada.

De igual modo, Silva et al. (2021, E5), com base nas evidências que integraram a sua revisão da literatura, referem que o enfermeiro é o profissional de saúde que desempenha o papel mais importante no processo de reabilitação dos doentes submetidos à cirurgia bariátrica, para redução dos riscos de complicações. Através dos seus diagnósticos, têm o conhecimento das alterações fisiológicas, tornando-se capaz de detetar precocemente problemas que possam interferir na recuperação e realizar uma intervenção necessária e adequada. Avaliação dos sinais vitais, integridade da pele, avaliação e controlo da dor, aconselhamento nutricional, ensinamentos para os autocuidados, apoio psicológico; avaliação do padrão respiratório ineficaz, risco para volume de líquidos, necessidades corporais e diarreia; avaliação do nível de consciência, débito urinário, orientação aquando da mudança de decúbito; observação da saturação e padrão respiratório do doente e balanço hídrico, constituem-se, pois, como premissas iniludíveis na observação e acompanhamento do doente pós-operado.

A análise dos estudos evidencia a importância do enfermeiro como membro ativo da equipa de saúde e essencial em todo o processo da cirurgia bariátrica a que o doente com MD é submetido. Foi visto também que a sistematização da assistência de enfermagem é determinante para uma boa recuperação desses doentes. Mais recentemente, Courcoulas et al. (2024) reiteram tais evidências, salientando que os cuidados de enfermagem, neste contexto, devem igualmente ter como foco o aumento do risco de défices nutricionais (anemia), eventos adversos gastrointestinais e fraturas ósseas nestes doentes, o que requer um acompanhamento a longo prazo, após a cirurgia bariátrica. Os mesmos autores esclarecem que a anemia e as fraturas foram as complicações mais comuns após a cirurgia bariátrica em doentes com DM, no seu estudo longitudinal, com uma amostra de 355 participantes. Os défices de micronutrientes contribuíram para a maior taxa de fraturas após a cirurgia bariátrica e o potencial para estes e outros défices devem ser monitorizados proactivamente, e avaliados ao longo da vida nos doentes após a realização de procedimentos cirúrgicos bariátricos por uma equipa multiprofissional, na qual está incluído o enfermeiro.

À semelhança de outros estudos com um seguimento mais curto, como o de Rubino et al. (2016), os eventos adversos gastrointestinais foram mais elevados após a cirurgia bariátrica, com maior intervenção dos enfermeiros.

Este estudo tem algumas limitações. Em primeiro lugar, o facto de serem escassos estudos na área que refiram os cuidados de enfermagem. Em segundo lugar, havia diferenças nos protocolos originais dos estudos primários e falta de avaliação uniforme de algumas complicações da DM. Em terceiro lugar, os tratamentos avaliados nos diferentes estudos não eram idênticos. Os rácios de aleatorização não eram todos 1:1 (porque alguns ensaios tinham 2 grupos cirúrgicos). As populações dos ensaios podem ter tido diferentes distribuições de modificadores de efeito ou de preditores de resultados, pelo que uma análise conjunta como esta pode criar enviesamento. No entanto, a realização desta revisão revelou-se como um ponto de partida para uma futura investigação primária, bem como se traduziu em ganhos de conhecimentos, baseados em evidências, para uma futura prática clínica.

Conclusão

Com base na presente revisão, fica claro a relevância dos cuidados de Enfermagem no contexto do pós-operatório de doentes com diabetes mellitus tipo 2, submetidos a cirurgia bariátrica. As intervenções direcionadas ao autocuidado, controle glicémico, prevenção de complicações e adaptação ao novo estilo de saúde mostram-se cruciais para o sucesso do tratamento. No entanto, existe a manutenção da remissão dos DM e o risco de complicações a longo prazo (défices nutricionais e fraturas ósseas) que reforçam a necessidade de um acompanhamento contínuo e multidisciplinar, no qual o papel do enfermeiro se destaca. As limitações encontradas, relacionadas com a heterogeneidade dos estudos e a escassez de investigações específicas sobre os cuidados de enfermagem, sugerem a importância de futuras pesquisas focadas neste âmbito, de modo a fortalecer a prática baseada em evidências e promover melhores desfechos para os doentes.

Referências bibliográficas

- Affinati AH, Esfandiari NH, Oral EA, Kraftson AT. Bariatric Surgery in the Treatment of Type 2 Diabetes. *Curr Diab Rep.* 2019 Dec 4;19(12):156. doi: 10.1007/s11892-019-1269-4.
- American Diabetes Association. (2019). Obesity Management for the Treatment of Type 2 Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes - 2019. *Diabetes Care*; 42, S81–S89.
- Apau, D., & Whiteing, N. (2011). *Pre- and post-operative nursing considerations of bariatric surgery.* *Gastrointestinal Nursing*, 9(3), 44–48. doi:10.12968/gasn.2011.9.3.44
- Chang, J., Nguyen, C., N., Sampath, F., S., Alizadeh-Pasdar, F., N. (2018). Prevention and management of complications after bariatric surgery. *British Columbia Medical Journal*, 60(3) 156-159.
- Courcoulas AP, Patti ME, Hu B, et al. Long-Term Outcomes of Medical Management vs Bariatric Surgery in Type 2 Diabetes. *JAMA.* 2024;331(8):654–664. doi:10.1001/jama.2024.0318
- Courcoulas, A.P., Patti, M.E., & Hu, B. (2024). Long-Term Outcomes of Medical Management vs Bariatric Surgery in Type 2 Diabetes. *JAMA*;331(8):654–664. doi:10.1001/jama.2024.0318
- Ferreira, R.B.D, Coelho, A. C., Gonçalves , E., & Mata Verçosa, R. C. (2020). Cuidados de enfermagem ao paciente pós-cirurgia bariátrica. *Revista Multidisciplinar Em Saúde*, 1(2), 66. <https://editoraime.com.br/revistas/index.php/rem/article/view/262>
- Mohamed, H., F., & Bahgat, Z., F.(2019). The Effect of an Educational Intervention on Dumping Syndrome and Anxiety Level among Patients Undergoing Bariatric Surgery. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, 8(3): 12-20.
- Page, M.J., McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville J, Grimshaw JM, Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-Wilson E, McDonald S, McGuinness LA, Stewart LA, Thomas J, Tricco AC, Welch VA, Whiting P, Moher D. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021 Mar 29;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.

- Pappachan JM, Viswanath AK. Medical Management of Diabetes: Do We Have Realistic Targets? *Curr Diab Rep*. 2017 Jan;17(1):4. doi: 10.1007/s11892-017-0828-9.
- Park JY, Kim YJ. Prediction of Diabetes Remission in Morbidly Obese Patients After Roux-en-Y Gastric Bypass. *Obes Surg*. 2016 Apr;26(4):749-56. doi: 10.1007/s11695-015-1823-3.
- Rubino F, Nathan DM, Eckel RH, et al; Delegates of the 2nd Diabetes Surgery Summit. Metabolic surgery in the treatment algorithm for type 2 diabetes: a joint statement by International Diabetes Organizations. *Diabetes Care*. 2016;39(6):861-877. doi:[10.2337/dc16-0236](https://doi.org/10.2337/dc16-0236)
- Salman, A.A., Salman, M.A., Marie, M.A. *et al*. Factors associated with resolution of type-2 diabetes mellitus after sleeve gastrectomy in obese adults. *Sci Rep* 11, 6002 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-85450-9>
- Santos, T. R. dos; Sousa, B. dos R., Anjos, M. da S. dos; Silva, T. R. de S., Morais, I. M. de O.; PORTO, M. E. M., Braga, A. A., & (2022). Silva, A. B. da. The impact of bariatric surgery ON comorbidities: nursing care for bariatric patients. *Research, Society and Development, [S. l.]*, v. 11, n. 10, p. e530111033089. doi: 10.33448/rsd-v11i10.33089. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33089>. Acesso em: 9 apr. 2024.
- Tham KW, Lee PC. Management of type 2 diabetes after metabolic bariatric surgery. *Minimally Invasive Surgery*. 2023; 7: 39. <http://dx.doi.org/10.20517/2574-1225.2023.80>
- Tsilingiris, D., Koliaki, C., & Kokkinos, A. (2019). Remission of Type 2 Diabetes Mellitus after Bariatric Surgery: Fact or Fiction? *International Journal of Environmental Research and Public Health*; 16(17):3171. <https://doi.org/10.3390/ijerph16173171>
- Zhou, X., Zeng, C. Diabetes remission of bariatric surgery and nonsurgical treatments in type 2 diabetes patients who failure to meet the criteria for surgery: a systematic review and meta-analysis. *BMC Endocr Disord* 23, 46 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12902-023-01283-9>
- Zimmet PZ. Diabetes and its drivers: the largest epidemic in human history? *Clin Diabetes Endocrinol*. 2017 Jan 18;3:1. doi: 10.1186/s40842-016-0039-3.