



B1

ISSN: 2595-1661

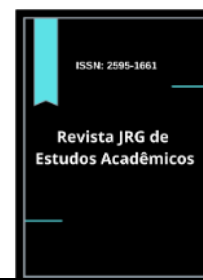
ARTIGO DE REVISÃO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Complicações por cirurgia bariátrica no Brasil e macrorregiões entre 2019 a 2023: estudo ecológico

Complications from Bariatric Surgery in Brazil and Macrorregions from 2019 to 2023: An Ecological Study

DOI: 10.55892/jrg.v7i15.1458

ARK: 57118/JRG.v7i15.1458

Recebido: 08/10/2024 | Aceito: 12/10/2024 | Publicado *on-line*: 13/10/2024

Natália Brito de Almeida¹

<https://orcid.org/0000-0003-1630-4087>

<https://lattes.cnpq.br/5057215572906404>

Universidade Tiradentes, SE, Brasil

E-mail: nataliabritoalmeida98@gmail.com

Sylvia Pereira Gurgel²

<https://orcid.org/0000-0003-0309-7875>

<https://lattes.cnpq.br/4104100258435401>

Universidade Tiradentes, SE, Brasil.

E-mail: sylvia.gurgel1@gmail.com

Iuri Marcel Alves Prates³

<https://orcid.org/0000-0002-8083-8350>

<https://lattes.cnpq.br/2987994126380266>

Universidade Tiradentes, SE, Brasil

E-mail: iuriprates@hotmail.com

Vinícius Gabino de Oliveira⁴

<https://orcid.org/0009-0007-5679-4398>

<https://lattes.cnpq.br/3215960840330792>

Universidade Tiradentes, SE, Brasil

E-mail: vinicius.gabino98@gmail.com

Chrislayne Oliveira Santana¹

<https://orcid.org/0009-0006-7414-5677>

<https://lattes.cnpq.br/9489989432369069>

Universidade Tiradentes, SE, Brasil

E-mail: chrislaynneosantana@gmail.com



¹ Graduanda em Medicina pela Universidade Tiradentes

² Graduada pela Universidade Tiradentes, Cirurgiã Geral pelo Hospital de Urgências de Sergipe e Especialista em Aparelho Digestivo pela Gastromed - Instituto Zilberstein. Mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

³ Graduado pela Universidade Tiradentes, Cirurgião Geral pelo Hospital de Urgências de Sergipe, Especialista em Aparelho Digestivo pelo Colégio Brasileiro de Cirurgia Digestiva.

⁴ Graduando em Medicina pela Universidade Tiradentes

Resumo

Introdução: A obesidade é uma condição complexa caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo, resultando em um aumento significativo do risco de doenças crônicas. A cirurgia bariátrica é um procedimento eficaz para o tratamento da obesidade, visando reduzir o volume gástrico e, conseqüentemente, a quantidade de alimento ingerido. Essa abordagem tem como objetivo promover uma perda de peso significativa e melhorar a saúde geral do paciente. Além da redução do apetite, a cirurgia pode levar a mudanças hormonais que ajudam a regular o metabolismo e a saciedade. Entretanto, apesar dos benefícios reconhecidos, a cirurgia bariátrica não é isenta de riscos e complicações, este trabalho tem como objetivo investigar os efeitos da cirurgia bariátrica na saúde dos pacientes, considerando tanto os benefícios quanto as potenciais complicações associadas ao procedimento. A análise crítica desses aspectos permitirá uma compreensão mais aprofundada da cirurgia bariátrica como uma estratégia de tratamento para a obesidade, contribuindo para um debate informado sobre suas implicações para a saúde pública. **Objetivo:** Analisar a incidência da taxa de complicações por cirurgia bariátrica no Brasil e suas regiões, no período de 2019 a 2023. **Métodos:** estudo ecológico e descritivo sobre as Complicações por cirurgia bariátrica e AIH aprovadas para gastroplastia vertical com banda, gastroplastia com derivação intestinal e gastrectomia vertical em manga (Sleeve) no Brasil, pelas variáveis região do país, estado e causa do óbito/internação. Foram utilizados dados secundários de acesso público do Sistema de Informações sobre Complicações cirúrgicas pós cirurgia bariátrica do Ministro da Saúde, acessados através do DATASUS via Tabnet por meio da busca por região, ano/mês de processamento de 2019 a 2023, além de procedimentos de gastroplastia vertical com banda (0407010181), gastroplastia com derivação intestinal (0407010173) e gastrectomia vertical em manga/Sleeve (0407010360). A taxa de complicações foi calculada de acordo com a população submetida a cirurgia bariátrica. **Critérios de inclusão:** artigos publicados entre 2002 e 2024, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola, que incluem os descritores de saúde citados posteriormente. **Critérios de exclusão:** Artigos publicados fora da faixa de tempo estipulada, em outros idiomas não descritos nos critérios de inclusão. **Resultados:** No Brasil, foram registradas 363 complicações por cirurgia bariátrica de 2019-2023, em vigência de 25.845 cirurgias bariátricas, o que corresponde apenas a 1,4% dos casos. A região Sul destacou-se pela maior quantidade de cirurgias realizadas, sendo responsável por 13.929(53,9%) e, conseqüentemente, maiores números de complicações cirúrgicas durante os 5 anos com 256 (70,5%) casos de intercorrências cirúrgicas pós bariátricos. Em contraponto, apenas no ano de 2022, a região Norte apresentou taxa de intercorrência de 50% dos seus casos, uma vez que das 2 cirurgias bariátricas do ano 1 apresentou complicação. Por fim, observou-se maior predominância, no território brasileiro, da gastroplastia com derivação intestinal responsável por 25.072 cirurgias. **Conclusão:** No Brasil, foram registradas baixas taxas de complicações por cirurgia bariátrica, assegurando a eficácia e segurança do uso da cirurgia bariátrica para o tratamento da obesidade.

Palavras-chave: Cirurgia Bariátrica. Complicações. Comorbidade. Técnicas cirúrgicas. Mortalidade.

Abstract

Introduction: Obesity is a complex condition characterized by the excessive accumulation of adipose tissue, resulting in a significantly increased risk of chronic diseases. Bariatric surgery is an effective procedure for the treatment of obesity, aimed at reducing gastric volume and, consequently, the amount of food ingested. This approach aims to promote significant weight loss and improve the overall health of the patient. In addition to appetite reduction, the surgery can lead to hormonal changes that help regulate metabolism and satiety. However, despite the recognized benefits, bariatric surgery is not without risks and complications. This study aims to investigate the effects of bariatric surgery on patient health, considering both the benefits and the potential complications associated with the procedure. A critical analysis of these aspects will provide a deeper understanding of bariatric surgery as a treatment strategy for obesity, contributing to an informed debate about its implications for public health.

Objective: To analyze the incidence of complication rates from bariatric surgery in Brazil and its regions from 2019 to 2023. **Methods:** An ecological and descriptive study on complications from bariatric surgery and approved Hospital Admission Authorizations (AIH) for vertical banded gastroplasty, intestinal bypass gastroplasty, and vertical sleeve gastrectomy in Brazil, considering the variables of region, state, and cause of death/hospitalization. Secondary public access data from the Ministry of Health's System of Information on Surgical Complications after Bariatric Surgery were used, accessed through DATASUS via Tabnet by searching by region and year/month of processing from 2019 to 2023, in addition to procedures of vertical banded gastroplasty (0407010181), intestinal bypass gastroplasty (0407010173), and vertical sleeve gastrectomy (0407010360). The complication rate was calculated based on the population undergoing bariatric surgery. **Inclusion Criteria:** Articles published between 2002 and 2024, in Portuguese, English, and Spanish, that include the health descriptors mentioned later. **Exclusion Criteria:** Articles published outside the stipulated time frame, in languages not described in the inclusion criteria. **Results:** In Brazil, there were 363 recorded complications from bariatric surgery from 2019 to 2023, in the context of 25,845 bariatric surgeries, which corresponds to only 1.4% of the cases. The Southern region stood out with the highest number of surgeries performed, accounting for 13,929 (53.9%) and, consequently, the highest numbers of surgical complications over the five years with 256 (70.5%) cases of postoperative complications. Conversely, in 2022, the Northern region presented a complication rate of 50% of its cases, as out of the 2 bariatric surgeries that year, 1 resulted in a complication. Finally, there was a greater predominance in Brazil of intestinal bypass gastroplasty, responsible for 25,072 surgeries. **Conclusion:** In Brazil, low rates of complications from bariatric surgery were recorded, ensuring the efficacy and safety of bariatric surgery for the treatment of obesity.

Keywords: Bariatric surgery. Complications. Comorbidity. Surgical Techniques. Mortality.

1. Introdução

A obesidade é uma condição crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo, associada a fatores socioeconômicos e à prevalência global crescente. Estima-se que a obesidade contribua para 2% a 7% dos custos totais em saúde (TAVARES et al., 2011). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade é classificada com base no Índice de Massa Corporal (IMC), onde valores iguais ou superiores a 30 kg/m² indicam obesidade. A condição é subdividida em grau I (IMC entre 30 e 34,9 kg/m²), grau II (IMC entre 35 e 39,9 kg/m²) e grau III, também denominada obesidade mórbida, quando o IMC é superior a 40 kg/m² (FANDIÑO et al., 2004).

A obesidade está fortemente relacionada a uma série de comorbidades, como diabetes tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemias e doenças cardiovasculares, impactando negativamente a qualidade de vida e aumentando o risco de morte prematura. Nesse cenário, a cirurgia bariátrica tem se consolidado como uma intervenção eficaz para a redução de peso em pacientes com obesidade grave, especialmente após a falha de tratamentos conservadores (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2024). É indicada para pacientes com IMC ≥ 40 kg/m² ou ≥ 35 kg/m² na de 2 ou mais comorbidades associadas (ALVES, [s.d.]).

Além de proporcionar perda ponderal significativa, a cirurgia bariátrica promove alterações metabólicas que favorecem o controle de condições como diabetes e dislipidemias, o que a qualifica também como cirurgia metabólica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA, 2020). Contudo, apesar dos benefícios clínicos, é crucial considerar as potenciais complicações associadas ao procedimento.

Entre as complicações mais frequentes, destacam-se infecções, fístulas, hemorragias, tromboembolismo venoso e complicações nutricionais, como deficiências de micronutrientes, que podem levar à desnutrição severa (TONATTO-FILHO et al., 2019). Procedimentos como o bypass gástrico em Y de Roux, a gastrectomia vertical e a derivação bileopancreática apresentam perfis de risco específicos. Por exemplo, o bypass gástrico, apesar de altamente eficaz para perda de peso e controle de comorbidades, apresenta risco aumentado de fístulas e tromboembolismo. A gastrectomia vertical, embora menos associada a complicações relacionadas à absorção de nutrientes, ainda pode resultar em deficiência de vitaminas e síndrome de dumping. Já a derivação bileopancreática, apesar de eficiente na perda ponderal, traz um risco elevado de desnutrição e complicações gastrointestinais, especialmente pela má absorção de nutrientes essenciais (LUPINO SANCHEZ, 2021).

As complicações cirúrgicas precoces incluem pneumonia, atelectasia, infecções, fístulas e embolia pulmonar. Essas condições podem comprometer gravemente a recuperação do paciente. A fístula, por exemplo, ocorre em 1 a 6% dos casos de bypass gástrico e pode resultar em peritonite, uma condição potencialmente fatal se não abordada cirurgicamente em tempo hábil. Sinais clássicos de irritação peritoneal podem não se manifestar, tornando essencial que os profissionais de saúde estejam atentos a sintomas menos específicos, como febre e dor abdominal (FAGUNDES et al., 2022).

Além das complicações precoces, as complicações tardias também representam um grande desafio. Entre elas, a obstrução intestinal e a formação de hérnias são as mais comuns. A obstrução intestinal, que ocorre em cerca de 5% dos casos, é frequentemente causada por aderências, enquanto as hérnias afetam aproximadamente 6% dos pacientes. A úlcera gástrica é outra complicação tardia

significativa, observada em até 15% dos pacientes que passam por bypass gástrico. A Síndrome de Dumping, que afeta até 75% dos pacientes, é uma complicação que pode ser debilitante, levando a sintomas como dor abdominal, náusea e episódios de sudorese. Essa síndrome ocorre devido à rápida passagem do alimento pelo intestino, resultando em uma resposta vasomotora que pode causar desconforto significativo (KASSIR et al., 2016).

Dado o crescente número de cirurgias bariátricas realizadas globalmente, as complicações pós-operatórias emergem como uma preocupação significativa, impactando a morbidade a longo prazo dos pacientes. Este estudo tem como objetivo analisar as complicações associadas à cirurgia bariátrica no Brasil, com enfoque nas intercorrências pós-operatórias observadas entre 2019 e 2023, e discutir estratégias para minimizar os riscos e melhorar os desfechos clínicos.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo ecológico transversal que analisou complicações e necessidade de reabordagem cirúrgica em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica entre os anos de 2019 e 2023, em todas as macrorregiões do Brasil. Este estudo utilizou uma abordagem retrospectiva, descritiva e quantitativa, com foco nas complicações pós-operatórias, em diferentes estados e regiões brasileiras. A amostra total compreendeu 25.845 procedimentos cirúrgicos.

Foram incluídos na análise os pacientes que tiveram Autorização de Internação Hospitalar (AIH) emitida para a realização de gastroplastia vertical com banda (0407010181), gastroplastia com derivação intestinal (0407010173), gastrectomia vertical em manga [Sleeve] (0407010360), tratamento de intercorrências cirúrgicas pós cirurgia bariátrica (0407010378) e óbitos registrados com o CID K91 (Transtornos do aparelho digestivo pós-procedimentos, não classificados em outra parte) no DATASUS. Pacientes submetidos a outras categorias cirúrgicas ou não registrados no DATASUS foram excluídos.

Os dados foram coletados a partir do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações Hospitalares (SIH), ambos disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), através da plataforma Tabnet. Esta base de dados visa fornecer informações sobre indicadores sanitários e epidemiológicos, além de recursos financeiros alocados pelo Sistema Único de Saúde (VIANA et al., 2023). As variáveis foram organizadas em planilhas no formato Excel para posterior análise estatística.

Para análise dos dados, foram calculadas as distribuições das cirurgias bariátricas por região e ano (TC), bem como as respectivas taxas de complicações em relação às respectivas cirurgias. Além disso, foram calculadas médias, desvios-padrão (DP) e prevalências anuais, estratificadas por região geográfica e ano. Em relação a distribuição de intercorrências cirúrgicas (TI), foi estabelecido pelo N de intercorrências em relação ao N de cirurgias realizadas na respectiva região e ano

$$TC(\text{taxa de cirurgias}) = \frac{N_{\text{de cirurgias em região ou ano}}}{\text{Total(amostra)}} \%$$

$$TI(\text{taxa de intercorrências}) = \frac{N_{\text{de intercorrências da região e ano}}}{N_{\text{de cirurgias na região e ano}}} \%$$

Este estudo não requereu aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), uma vez que utilizou exclusivamente dados secundários de domínio público, sem identificação individual dos pacientes. Contudo, foram seguidas todas as diretrizes estabelecidas pela Resolução nº 510 de 2016 da Comissão Nacional de Ética em

Pesquisa (CONEP), garantindo o cumprimento dos princípios éticos pertinentes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

3. Resultados

No Brasil, foram registradas 25.845 cirurgias bariátricas, entre 2019 a 2023, das quais 363 apresentaram intercorrência cirúrgica pós procedimento. Em números absolutos, a região Sul apresentou maior quantitativo de cirurgias realizadas ao longo desses anos com 13.929 (53,9%), seguido do Sudeste com 10.526 (40,7%), logo após tem o Centro-Oeste 720 (2,8%), Nordeste 577 (2,2%) e, por fim, o Norte com 93 (0,4%).

Entre as regiões mencionadas, a que apresentou a menor variação no número de cirurgias bariátricas foi a Região Norte, cujos valores de DP se mantiveram entre 1 e 1,95. No entanto, é importante destacar que essa região também teve um quantitativo reduzido de procedimentos realizados. A região Sudeste é a que apresenta a maior variação, tendo comportamento oscilante de desvio padrão de 25,66 a 228,2, entretanto é a que apresenta maior número de procedimentos realizados. O maior número de cirurgias bariátricas ocorreu no ano de 2019, pré-pandemia do coronavírus, havendo uma queda em 2020 decorrente do isolamento social e restrições de medidas públicas, retornando o crescimento em 2022 após retorno das atividades e aumento do número de obesos no Brasil (Tabela 1).

Tabela 1 - Prevalência das cirurgias bariátricas em regiões e seu comportamento de variações nas macrorregiões brasileiras, 2019-2023

Região	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL	DP 2019	DP 2020	DP 2021	DP 2022	DP 2023
Norte	37	33	6	2	15	93	1,43	1,88	1	1	1,95
Nordeste	198	69	64	111	135	577	7,20	6,20	2,95	2,95	5,06
Sudeste	3038	1268	1255	2356	2609	10526	15,75	82,06	52,65	52,65	21,31
Sul	8172	1778	623	1491	1865	13929	80,66	228,20	47,62	47,62	25,66
Centro-Oeste	298	73	87	64	198	720	6,93	8,18	6,88	6,88	12,03
Total	11743	3221	2035	4024	4822	25845					

Fonte: Elaborada pela autora

A tabela 2 mostra os percentuais referentes às técnicas utilizadas de acordo com cada região brasileira. As regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste acabam por realizar mais gastroplastias com derivação intestinal. Na região Norte, há prática apenas da técnica de gastroplastia com derivação intestinal, sendo responsável por uma mínima participação na composição de tal técnica, porém um resultado já esperado uma vez que há poucas cirurgias na localidade. Enquanto que na região Nordeste há predominância da técnica Sleeve.

Tabela 2: Distribuição de técnicas cirúrgicas por cirurgia bariátrica nas regiões brasileiras, no período de 2019 a 2023

	BANDA %	DERIVAÇÃO %	SLEEVE %
Região Norte		0,3498950315	
Região Nordeste	17,64705882	1,169061046	38,38550247
Região Sudeste	78,82352941	40,97476639	40,85667216
Região Sul	3,529411765	54,73181575	20,26359143
Região Centro-Oeste		2,774461779	0,494233937

Fonte: Elaborada pela autora

A tabela 3 apresenta os resultados da tendência brasileira em realizar mais a gastroplastia intestinal com banda nos últimos 5 anos, uma vez que majoritariamente é realizada na região Sudeste. Observou-se uma significativa queda na realização de gastroplastia com derivação intestinal no período de 2020 e 2021, com crescente demanda após aumento da obesidade decorrente da pandemia do COVID-19.

Tabela 3 - Tendência das técnicas de cirurgia bariátrica ao longo dos anos, 2019-2023

	2019	2020	2021	2022	2023
BANDA	25,8823529 4	15,2941176 5	8,23529411 8	21,1764705 9	29,41176471
DERIVAÇÃO	44,0414934 3	12,8802535 7	7,96525748 2	15,9593298 5	19,15366567
SLEEVE	38,7149917 6	9,55518945 6	10,8731466 2	18,6161449 8	22,24052718

Fonte: Elaborada pela autora

Em relação às intercorrências cirúrgicas pós cirurgia bariátrica, observou-se, na região Sul, maiores concentrações de complicações cirúrgicas com 256 casos (70,5%) nos 5 anos do estudo. Em contraponto, apenas em 1 ano, 2022, a região Norte apresentou taxa de intercorrência de 50% dos seus casos, uma vez que das 2 cirurgias bariátricas do ano 1 apresentou complicação (Tabela 4).

Tabela 4: Distribuição de intercorrências cirúrgicas pós cirurgia bariátrica entre regiões por ano, 2019 a 2023

Região	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
Região Norte	0	0	0	1	0	1

Região Nordeste	5	1	0	4	7	17
Região Sudeste	22	11	10	18	25	86
Região Sul	136	51	15	24	30	256
Região Centro-Oeste	0	0	0	1	2	3
Total	163	63	25	48	64	363

Fonte: Elaborada pela autora

Convém apontar a importância do cálculo da taxa de distribuição das intercorrências, para além dos dados absolutos a fim de refinar o impacto das complicações em cada região. a exemplo, as regiões Sudestes e Centro-Oeste que estão entre as 3 primeiras nos números de execução de cirurgias bariátricas são as que apresentam menores taxas de incidência de complicações pós-cirúrgicas. No entanto, ao tratar-se da região Nordeste é a que realiza apenas 2,2% das cirurgias e a que apresenta maior intercorrências pós-cirúrgicas (Tabela 5).

Tabela 5: Taxa de incidência de intercorrências cirúrgicas pós cirurgia bariátrica de acordo com as cirurgias realizadas em cada região no período de 2019 a 2023

Região	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Região Norte	0	0	0	50	0	1,075268817
Região Nordeste	2,5252525 25	1,44927536 2	0	3,60360 3604	5,185 18518 5	2,94627383
Região Sudeste	0,7241606 32	0,86750788 64	0,7968127 49	0,76400 67912	0,958 22154 08	0,817024510 7
Região Sul	1,6642192 85	2,86839145 1	2,4077046 55	1,60965 7948	1,608 57908 8	1,837892167
Região Centro-Oeste	0	0	0	1,5625	1,010 10101	0,416666666 7

Fonte: Elaborada pela autora

4. Discussão

A obesidade é uma comorbidade presente desde a época paleolítica, porém a sua prevalência atinge proporções epidêmicas sem precedentes, afetando praticamente todos os países onde há acesso a alimentos em abundância. A expressão "epidemia de obesidade" tem sido amplamente utilizada na literatura médica para descrever essa crescente preocupação de saúde pública (HALPERN, 1999). No Brasil, a prevalência da obesidade tem crescido de maneira alarmante nas últimas décadas, refletindo mudanças nos padrões alimentares e nos estilos de vida. Entre 2002 e 2019, o percentual de adultos obesos no Brasil mais do que dobrou, saltando de 12,2% para 26,8%. No mesmo período, a proporção da população adulta

com excesso de peso aumentou de 43,3% para 61,7% (“Um em cada quatro adultos do país estava obeso em 2019; Atenção Primária foi bem avaliada”, 2020).

Com a pandemia do coronavírus, diversas alterações psicoemocionais e ambientais ocorreram, resultando em um aumento significativo nos padrões de comportamento alimentar. O estresse prolongado, combinado com o aumento dos níveis de cortisol, contribuiu para uma maior sensação de fome. Esse cenário pode levar a escolhas alimentares menos saudáveis, além de um aumento na ingestão calórica (DURÃES et al., 2020).

O impacto emocional da pandemia do COVID-19, como a ansiedade e a solidão, também pode ter incentivado o uso da comida como um mecanismo de enfrentamento, resultando em comportamentos alimentares desregulados e consequente aumento no número de obesidades nos brasileiros. Dados apontam que em 2019 a porcentagem de brasileiros obesos correspondia a 19,8%, com ligeira predominância entre mulheres (20,7%) do que entre homens (18,7%) (“Mapa da obesidade”, 2019). Porém, em 2023, houve aumento no número de obesos, correspondendo a 24,3% da população brasileira com semelhança na incidência entre mulheres e homens (“VIGILÂNCIA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS POR INQUÉRITO TELEFÔNICO”, 2023). Tal dado pode ser evidenciado com uma redução de cirurgias realizadas no ano de 2021 (2035), em virtude de restrições governamentais e com crescente aumento nos anos de 2022 (4024) e 2023 (4822).

Evidencia-se a distribuição desigual dos serviços de saúde de alta complexidade no país, como por exemplo, maior concentração do número absoluto de procedimentos no Sul (13929) e praticamente nenhum no Norte (93). Tal disparidade evidencia a desassistência médica cirúrgica à pacientes que possuem obesidade e que precisam de cirurgia para melhora da qualidade de vida e de doenças crônicas. Esse fato ocorre devido a disparidades econômicas, sociais e educacionais.

Embora o número de cirurgias bariátricas esteja aumentando no decorrer dos anos, poucos estudos epidemiológicos abordam a temática com uma comparação entre as regiões do Brasil e as complicações pós-procedimento. Faz-se necessário, portanto, estudos para ratificar a importância do conhecimento, pelos pacientes, dos riscos e das mudanças que a cirurgia bariátrica pode gerar em sua vida e a importância da necessidade de um acompanhamento rigoroso após o procedimento, assegurando, portanto, que os benefícios superem os malefícios.

Dados específicos sobre o número de cirurgias bariátricas por raça não são frequentemente divulgados em relatórios oficiais de saúde. Todavia, pode-se observar que nos Estados Unidos a obesidade é um dos problemas de saúde mais críticos, com implicações significativas para a mortalidade e morbidade. Estudos revelam que as minorias raciais enfrentam barreiras no acesso a intervenções cirúrgicas, como a cirurgia bariátrica, resultando em desfechos desfavoráveis (STONE; SAMAN; SAMAKAR, 2021). Isso se deve a uma combinação de fatores, como acesso limitado a cuidados de saúde de qualidade, diferenças na adesão a recomendações pós-operatórias e questões relacionadas ao suporte social. Situação semelhante podemos estar enfrentando no Brasil, uma vez que a região Norte é desassistida tanto em número de procedimentos quanto em diversidade de técnicas cirúrgicas. Essa região apresenta apenas 93 procedimentos bariátricos, no período de 2019 a 2023, com disponibilidade apenas da técnica gastroplastia com derivação intestinal.

Todas as macrorregiões do país, com exceção da Nordeste, apresentaram predomínio da técnica bypass, o qual é um procedimento curto e direto, com baixa taxa de complicação e ótimos resultados (“View of Advances in bariatric surgery

techniques in Brazil: An integrative review”, 2024). A região Sul é responsável por 54,7%, seguida da Sudeste com 40,97%, Centro-Oeste com 2,77% e Norte com apenas 0,35%. Em virtude disso, não só é possível justificar as baixas taxas de intercorrências cirúrgicas pós cirurgia bariátrica, mas também a maior rotatividade de procedimentos nas regiões que ela predomina, em especial Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

Contudo, ao tratar-se da região Nordeste é a que apresenta maiores intercorrências pós bariátrica, no período de 2019 a 2023, com uma taxa de incidência de 2,9%, sugere-se, assim, que a alta de complicações nessa região dá-se pela principal técnica adotada que é a Sleeve, a qual embora tenha ótimos resultados na perda de peso, cursa com maiores intercorrências como deficiência de vitaminas e síndrome de dumping (LUPINO SANCHEZ, 2021).

A mortalidade por cirurgia bariátrica no Brasil, embora relativamente baixa, deve ser considerada no contexto da segurança e eficácia do procedimento. Tal dado, pode ser ratificado pelo DATASUS o qual, de acordo com o CID: K91 (Transtornos do aparelho digestivo pós-procedimentos, não classificados em outra parte), no período de 2019 a 2023, apenas 8 óbitos foram registrados (“TabNet Win32 3.0: Mortalidade - Brasil”, 2019) com dados a respeito apenas das regiões Nordeste e Sudeste. Mas na revisão de literatura há a descrição da taxa de mortalidade de aproximadamente 0,1% a 0,5% em centros especializados. Essa taxa pode variar de acordo com fatores como técnica cirúrgica utilizada, experiência da equipe médica e condição pré-operatória do paciente. (Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, 2020)

As baixas taxas de mortalidade intra-hospitalares pós-cirurgia bariátrica no SUS, confirmam a segurança do procedimento e suas evidências de resolução e melhora dos quadros metabólicos justificam a sua propagação para oferecer a escolha para pacientes do sistema público que sejam refratários a opções menos invasivas. O benefício se justificaria tanto no individual quanto em contexto de saúde pública, já que a obesidade traz consigo risco aumentado para diversas patologias, com destaque para as cardiovasculares e ortopédicas (“Silvana Márcia Bruschi Kelles IMPACTO DA CIRURGIA BARIÁTRICA, EM MÉDIO PRAZO, NA UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE, MORBI- MORTALIDADE E CUSTOS COM ATENÇÃO MÉDICA”, 2014). Em suma, a cirurgia bariátrica apresenta a redução da prevalência de obesidade, a diminuição das comorbidades associadas, o aumento da qualidade de vida, a redução de custos e a promoção de hábitos saudáveis que justificam a consideração dessa intervenção como uma estratégia de saúde pública eficaz. Futuras pesquisas e políticas de saúde devem continuar a explorar e promover a cirurgia bariátrica como uma opção viável para enfrentar a epidemia da obesidade.

5. Conclusão

O presente estudo evidenciou aumento das AIH após a pandemia do coronavírus em todas as macrorregiões brasileiras, ratificando a influência das mudanças de estilo de vida houve mudança no padrão alimentar que resultou no aumento da obesidade no Brasil e, conseqüente, busca por cirurgia bariátrica após normalização governamental.

Ao analisar a tendência de intercorrências cirúrgicas pós cirurgia bariátrica no Brasil entre 2019 a 2023, este estudo observou baixa taxa de intercorrência, o que assegura que os benefícios em relação à perda de peso e melhora das comorbidades tendem a superar os potenciais riscos. O acompanhamento pós operatório é crucial para minimizar complicações e garantir resultados positivos.

Referências

ALVES, B. / O. / O.-M. Cirurgia bariátrica (cirurgia de redução do estômago) | Biblioteca Virtual em Saúde MS. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/cirurgia-bariatrica/>.

BROLIN, M. A. Bariatric surgery: risks and benefits. *Surgical Clinics of North America*, v. 82, n. 6, p. 1115-1135, 2002.

DURÃES, S. A. et al. Implicações da pandemia da covid-19 nos hábitos alimentares. *Revista Unimontes Científica*, v. 22, n. 2, p. 1–20, 31 dez. 2020.

FAGUNDES, A. M. et al. Técnicas e complicações durante a cirurgia bariátrica: uma revisão da literatura. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 16, p. e387111637420–e387111637420, 12 dez. 2022.

FANDIÑO, J. et al. Cirurgia bariátrica: aspectos clínico-cirúrgicos e psiquiátricos. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, v. 26, n. 1, p. 47–51, abr. 2004.

HALPERN, A. A epidemia de obesidade. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, v. 43, n. 3, p. 175–176, jun. 1999.

KASSIR, R. et al. Complications of bariatric surgery: Presentation and emergency management. *International Journal of Surgery*, v. 27, p. 77–81, mar. 2016.

LUPINO SANCHEZ, C. Atualidades sobre cirurgia bariátrica. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 3, n. 4, p. 07-21, 3 maio 2021.

Mapa da obesidade. Disponível em: <<https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html. Acesso em: 4 out. 2024.

PITANGA, F. J. G.; BECK, C. C.; PITANGA, C. P. S. Inatividade física, obesidade e COVID-19: perspectivas entre múltiplas pandemias. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 25, p. 1–4, 14 set. 2020.

Silvana Márcia Bruschi Kelles IMPACTO DA CIRURGIA BARIÁTRICA, EM MÉDIO PRAZO, NA UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE, MORBI- MORTALIDADE E CUSTOS COM ATENÇÃO MÉDICA. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-9P8HR7/1/doutoradops_defesa_10_07_2014com_ficha_catalogart1a4pra_impress_o.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA. A cirurgia bariátrica. Disponível em: <https://www.sbcbm.org.br/a-cirurgia-bariatrica/>. Acesso em: 4 out. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA. Procedimento seguro. Disponível em: <https://www.sbcm.org.br/procedimento-seguro/>. Acesso em: 4 out. 2024.

STONE, G.; SAMAAN, J. S.; SAMAKAR, K. Racial disparities in complications and mortality after bariatric surgery: A systematic review. *The American Journal of Surgery*, jul. 2021

TabNet Win32 3.0: Mortalidade - Brasil. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>.

TAVARES, A. et al. Cirurgia bariátrica: do passado ao século XXI. *Acta Médica Portuguesa*, v. 24, n. 1, p. 111–166, 28 fev. 2011.

TONATTO-FILHO, A. J. et al. Cirurgia bariátrica no sistema público de saúde brasileiro: o bom, o mau e o feio, ou um longo caminho a percorrer. *SINAL AMARELO! ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*, v. 32, 20 dez. 2019.

Um em cada quatro adultos do país estava obeso em 2019; Atenção Primária foi bem avaliada. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29204-um-em-cada-quatro-adultos-do-pais-estava-obeso-em-2019>.

View of Advances in bariatric surgery techniques in Brazil: An integrative review. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/43212/34841>. Acesso em: 10 out. 2024.

VIGILÂNCIA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS POR INQUÉRITO TELEFÔNICO. [s.l: s.n.]. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viqitel_brasil_2023.pdf.