



RESUMO EXPANDIDO

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DOS PACIENTES SUBMETIDOS À ABDOMINOPLASTIA POS CIRURGIA BARIATRICA: UM ESTUDO RETROSPECTIVO***EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS UNDERGOING ABDOMINOPLASTY POST BARIATRIC SURGERY: A RETROSPECTIVE STUDY***Thayline Mylena Santana de Camargo¹Diego Ribeiro Girardello²Gabriela Rodrigues Salgueiro³Robertto de Oliveira Basso⁴Sophia Pontarolli Gevaerd⁵Marcelus Vinicius de Araújo Santos Nigro⁶**RESUMO**

Introdução: A abdominoplastia após cirurgia bariátrica é um procedimento cirúrgico frequentemente realizado para corrigir o excesso de pele e flacidez abdominal remanescente; que visa melhorar tanto a aparência estética quanto a qualidade de vida do paciente. No entanto é um procedimento cirúrgico complexo que envolve riscos e por isso deve ser cuidadosamente discutido entre o paciente e o cirurgião. Objetivo: Avaliar o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos a abdominoplastia pós cirurgia bariátrica. Metodologia: Estudo coorte retrospectivo a partir da análise de prontuários de pacientes submetidos à abdominoplastia pós cirurgia bariátrica entre janeiro de 2021 a dezembro de 2023 em um hospital universitário de Curitiba. Resultados: Na amostra 100% dos pacientes eram mulheres, com idade média de 47,8 anos. O IMC médio antes da cirurgia bariátrica foi de 41,6 kg/m² e, antes da cirurgia plástica, de 27,4 kg/m². Hipotireoidismo (27%) e HAS (16%) foram as comorbidades mais frequentes. A técnica de abdominoplastia mais utilizada foi a em âncora (86,1%) e a complicação mais comum foi a cicatriz hipertrófica (13%).

Descritores: Cirurgia bariátrica. Cirurgia plástica. Abdominoplastia.

¹ Residente em Cirurgia Plástica. Faculdade Evangélica Mackenzie, Hospital Universitário Evangélico Mackenzie - Curitiba - PR - Brasil. Email: thayline_camargo@hotmail.com

² Médico residente do segundo ano do serviço de cirurgia plástica do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie. Email: girardellodiego@hotmail.com

³ Residente em Cirurgia Geral. Faculdade Evangélica Mackenzie, Hospital Universitário Evangélico Mackenzie - Curitiba - PR - Brasil. Email: gabriela.salgueiro@outlook.com

⁴ Ligante em Cirurgia Plástica. Faculdade Evangélica Mackenzie, Hospital Universitário Evangélico Mackenzie - Curitiba - PR - Brasil. Email: roberttobasso@hotmail.com

⁵ Ligante em Cirurgia Plástica. Faculdade Evangélica Mackenzie, Hospital Universitário Evangélico Mackenzie - Curitiba - PR - Brasil. Email: gevaerdsophia@gmail.com

⁶ Membro Titular SBCP. Chefe do Serviço de Cirurgia plástica e Queimados do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie- Curitiba - PR - Brasil. Email: marcelusnigro@gmail.com



ABSTRACT

Introduction: Abdominoplasty after bariatric surgery is a surgical procedure often performed to correct excess skin and remaining abdominal flaccidity; it aims to improve both the aesthetic appearance and the quality of life of the patient. However, it is a complex surgical procedure that involves risks and should therefore be carefully discussed between the patient and the surgeon. Aim: To assess the epidemiological profile of patients undergoing abdominoplasty after bariatric surgery. Methodology: A retrospective cohort study analysing the medical records of patients who underwent abdominoplasty after bariatric surgery between January 2021 and December 2023 at a university hospital in Curitiba. Results: In the sample 100% of the patients were women, with a mean age of 47.8 years. The average BMI before bariatric surgery was 41.6 kg/m² and before plastic surgery 27.4 kg/m². Hypothyroidism (27%) and hypertension (16%) were the most common comorbidities. The most commonly used abdominoplasty technique was the anchor technique (86.1%) and the most common complication was hypertrophic scarring (13%).

Keywords: Bariatric surgery. Plastic surgery. Abdominoplasty.

INTRODUÇÃO

A obesidade é um problema global, afetando a qualidade de vida e gerando custos para os sistemas de saúde. Estima-se que mais de 1,9 bilhão de adultos estejam acima do peso, com 650 milhões considerados obesos. No Brasil, a taxa de obesidade subiu de 11,8% em 2006 para 22,4% em 2023, afetando principalmente adultos entre 24 e 44 anos, sendo mais comum em mulheres¹. O aumento da obesidade impulsionou a procura por cirurgia bariátrica, considerada a abordagem mais eficaz para perda de peso sustentada². Além de melhorar comorbidades como diabetes e dislipidemia, essa cirurgia apresenta baixas taxas de mortalidade³. Contudo, muitos pacientes enfrentam excesso de pele e perda de partes moles, afetando a higiene, a mobilidade e a qualidade de vida⁴. Cirurgias plásticas precisam diagnosticar e tratar essas alterações, com a abdominoplastia sendo o procedimento mais indicado para remover o excesso de pele e restaurar a parede abdominal⁵. Essa cirurgia inclui dissecação limitada do retalho abdominal, plicatura da fáscia do reto abdominal e ressecção tridimensional da pele e tecido subdérmico⁶. As técnicas de abdominoplastia evoluíram desde o século XIX. Callia e Pitanguy introduziram, em 1960, uma abordagem com incisão baixa, tornando-se a mais utilizada⁷. Com a popularização da cirurgia bariátrica, surgiram novas técnicas, como a abdominoplastia circunferencial e em âncora, para tratar deformidades tridimensionais⁸. O planejamento cirúrgico deve considerar a extensão do excesso de pele, cicatrizes prévias, hérnias e condições clínicas do paciente⁹. Complicações podem ocorrer e são classificadas como maiores (exigindo nova cirurgia) ou menores (tratadas ambulatorialmente)¹⁰. A mais comum é o seroma, seguido de infecções, que são mais frequentes em pacientes imunossuprimidos ou diabéticos¹¹. A incidência de complicações aumenta em pacientes com IMC elevado, presença de hérnias e comorbidades como hipertensão e diabetes¹². Estudos indicam que a taxa de complicações em não



bariátricos varia entre 32% e 37%, enquanto em bariátricos pode chegar a 70%, devido às comorbidades associadas¹³.

OBJETIVO

Consiste em analisar o perfil epidemiológico de pacientes submetidos à abdominoplastia pós-bariátrica em um hospital universitário de Curitiba, comparando taxas de complicações, correlacionando técnicas cirúrgicas e identificando fatores de risco associados às intercorrências.

MÉTODO

O estudo consiste em uma coorte retrospectiva baseada na análise de prontuários de pacientes submetidos à abdominoplastia após cirurgia bariátrica entre janeiro de 2021 e dezembro de 2023 no Hospital Universitário Evangélico Mackenzie de Curitiba-PR. Foram excluídos pacientes com dados incompletos, que já haviam realizado cirurgias prévias de contorno corporal ou procedimentos combinados. As variáveis analisadas incluíram idade, sexo, peso, altura, comorbidades, IMC antes da cirurgia bariátrica e plástica, tipo e via de acesso da bariátrica, intervalo entre procedimentos, técnica de abdominoplastia, peso do tecido ressecado e complicações pós-operatórias. Os dados foram apresentados em frequências absolutas e percentuais (variáveis qualitativas) e média e desvio padrão (quantitativas). A normalidade foi testada pelo teste de Shapiro-Wilk e a homocedasticidade pelo teste de Levene. Para comparação de variáveis quantitativas, utilizou-se o teste t de Student para distribuições normais e Mann-Whitney para não normais. Variáveis qualitativas foram analisadas pelo teste exato de Fisher. A correlação entre variáveis foi avaliada pelo coeficiente de Spearman. As análises foram realizadas no software GraphPad Prism, com nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$). Os dados foram organizados em tabelas Excel e submetidos a estudos de frequência. Comparações foram feitas pelos testes de Fisher e qui-quadrado para dados nominais, e pelos testes t de Student não pareado e Mann-Whitney para dados numéricos. A pesquisa não proporcionou benefícios diretos aos participantes, mas contribuiu indiretamente ao destacar os benefícios da abdominoplastia pós-bariátrica e os fatores de risco para complicações. Como a coleta foi baseada em prontuários, não houve riscos físicos aos participantes, apenas o potencial de divulgação indevida dos dados. No entanto, a equipe se comprometeu a seguir os princípios éticos, garantindo o sigilo das informações em todas as etapas da pesquisa.

RESULTADOS

O estudo analisou retrospectivamente os prontuários de 72 pacientes submetidas à abdominoplastia após cirurgia bariátrica entre janeiro de 2021 e dezembro de 2023 no Hospital



Universitário Evangélico Mackenzie de Curitiba-PR. Todas as participantes eram mulheres, com média de idade de 47,8 anos (DP = 11,0). A inclusão no estudo seguiu critérios pré-definidos, excluindo pacientes com dados incompletos, cirurgias prévias de contorno corporal ou procedimentos combinados. A análise de comorbidades revelou que 70,8% das pacientes apresentavam alguma condição associada, sendo o hipotireoidismo o mais frequente (27%), seguido de hipertensão arterial sistêmica (16%), distúrbios mentais como depressão e ansiedade (12%), diabetes mellitus (10%), fibromialgia (8%) e cardiopatias (8%). Dentre as pacientes com comorbidades, 57% possuíam duas ou mais condições clínicas. Os dados sobre o índice de massa corporal (IMC) indicaram que, antes da cirurgia bariátrica, a média era de 41,6 kg/m² (DP = 4,6), enquanto antes da cirurgia plástica, o IMC médio reduziu para 27,4 kg/m² (DP = 5,8). A média de perda de peso entre os procedimentos foi de 40,2 kg (DP = 9,6), e o peso médio do tecido ressecado na abdominoplastia foi de 1,6 kg (DP = 0,8). O tempo médio entre a bariátrica e a plástica foi de 66,9 meses (DP = 33,8). Quanto às técnicas cirúrgicas, o subtipo de cirurgia bariátrica mais frequente foi o bypass gástrico (93,2%), e a via de acesso mais utilizada foi a laparotomia (94,0%). Na abdominoplastia, a técnica mais empregada foi a em âncora (86,1%), enquanto a convencional foi utilizada em 13,9% das pacientes. Em relação às complicações pós-operatórias, a maioria das pacientes (59,7%) não apresentou intercorrências. Entre aquelas que desenvolveram complicações (40,3%), a cicatriz hipertrófica foi a mais comum (13%), seguida de seroma (8%), hematoma (7%), deiscência (6%), cicatriz alargada (4%) e abscesso (1%). Outras complicações menos frequentes incluíram fibrose, lipodistrofia, assimetria/retração, quelóide e flacidez residual, cada uma com incidência de 1%. A análise estatística não encontrou diferenças significativas entre as técnicas de abdominoplastia em relação à perda de peso entre os procedimentos, peso do tecido ressecado ou ocorrência de complicações pós-operatórias. Da mesma forma, não houve associação significativa entre complicações e perda de peso ou peso do tecido ressecado. Por fim, foi observada uma correlação inversa e moderadamente fraca ($r = -0,35$; $p = 0,0232$) entre a perda de peso entre as cirurgias e o peso do tecido ressecado na abdominoplastia. O estudo não proporcionou benefícios diretos aos participantes, mas contribuiu para o entendimento dos fatores de risco e benefícios da abdominoplastia em pacientes pós-bariátricos, auxiliando na melhoria das condutas cirúrgicas e no manejo das possíveis complicações.

DISCUSSÃO

Após grande perda de peso, muitos pacientes relatam flacidez e excesso de pele, principalmente em mamas, abdômen, costas, braços, coxas e rosto. Além do impacto emocional e social, surgem problemas funcionais que afetam locomoção, micção e vida sexual. A cirurgia plástica para remodelação corporal tem papel fundamental na recuperação psicológica e social desses



pacientes, além de otimizar os resultados da cirurgia bariátrica ao remover o excesso de pele⁴. A predominância de mulheres entre os pacientes analisados segue o padrão descrito na literatura sugerindo que o sexo feminino sente mais incômodo com o excesso de pele^{4;16}. A média de idade foi 47 anos, superior a outros estudos, que apontam idade média de cerca de 40 anos^{2;7}. Entre os pacientes submetidos à abdominoplastia, 16% tinham hipertensão arterial e 10%, diabetes. Nos EUA, esses índices chegam a 32,5% e 15%, respectivamente¹⁵. O tempo médio entre a cirurgia bariátrica e a abdominoplastia foi de 66 meses, maior que os 32 meses relatados em outro estudo brasileiro e acima dos 22-26 meses em países como Espanha e EUA^{16,17,18}. O IMC médio antes da cirurgia plástica foi de 27,4 kg/m², alinhado com a literatura^{4;2}. A média de perda de peso foi de 40,2 kg. Alguns pacientes apresentavam IMC próximo de 40 kg/m², destacando a importância da análise da perda de peso e das deformidades corporais. Complicações pós-cirúrgicas ocorreram em 40,3% dos pacientes, sendo as mais frequentes cicatriz hipertrófica (13%), seroma (8%), hematoma (7%) e deiscência (6%). Estudos indicam que a cicatriz hipertrófica é comum devido a alterações cutâneas, distúrbios nutricionais e resposta inflamatória exacerbada. O seroma está associado a técnica cirúrgica inadequada, dissecação excessiva e fatores como IMC elevado e diabetes¹⁹. Estudo semelhante que analisou 196 pacientes submetidos à abdominoplastia e observaram menor incidência de seroma e necrose em procedimentos com preservação da fáscia de Scarpa. No presente estudo, todos os pacientes foram operados com essa técnica, o que pode ter contribuído para a taxa relativamente baixa de complicações, apesar de superior à relatada (20). Não houve diferença significativa entre complicações e a técnica cirúrgica utilizada ($p > 0,999$), corroborando estudos prévios³. Da mesma forma que não foram encontradas associações significativas entre complicações e idade ($p=0,942$), IMC pré-cirúrgico ($p=0,073$) ou presença de comorbidades ($p=0,298$). Fatores como técnica cirúrgica, tempo operatório e comorbidades podem influenciar complicações. Assim, a escolha da abordagem cirúrgica e o controle do IMC e de doenças associadas são essenciais para reduzir riscos na abdominoplastia pós-bariátrica¹⁹.

CONCLUSÃO

A abdominoplastia pós-cirurgia bariátrica é essencial na reabilitação de pacientes com grande perda de peso. O estudo mostrou que a maioria dos pacientes era do sexo feminino e com idade média mais alta, com complicações semelhantes a outros estudos.

REFERÊNCIAS

1. MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico, estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. VIGITEL BRASIL 2018.



2. DONNABELLA, Alfredo et al. Abdominoplastia pós-cirurgia bariátrica: experiência de 315 casos. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 31, n. 4, p. 510-5, 2016.
3. CAVALCANTE, Harley Araújo. Abdominoplastia após perda de peso maciça: abordagens, técnicas e complicações. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 25, n. 1, p. 92-9, 2010.
4. ROSA, Simone Corrêa et al. Abdominoplastia em pacientes pós-bariátricos: perfil antropométrico, comorbidades e complicações. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 33, p. 333-42, 2023.
5. ANDRÉ, Fernando Sanfelice et al. Herniorrafia incisional associada à abdominoplastia pós-gastroplastia. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 32, n. 1, p. 87-91, 2017.
6. GRANDO, Maieve Corralo. Dermolipectomia em âncora após cirurgia bariátrica: complicações e índice de satisfação dos pacientes. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 30, n. 4, p. 515-21, 2015.
7. TUMA JR, Paulo et al. Abdominoplastia vertical para tratamento do excesso de pele abdominal após perdas ponderais maciças. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 27, p. 445-9, 2012.
8. HUNECKE, Pauline et al. Clinical outcome of patients undergoing abdominoplasty after massive weight loss. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, v. 15, n. 8, p. 1362-6, 2019. 2
9. FAGUNDES, Amanda Martins et al. Técnicas e complicações da abdominoplastia: revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 3, p. e27512340445-e27512340445, 2023.
10. DI BENEDETTO, G.; FORLINI, W. History of abdominoplasty. *Body Contouring*. Springer Berlin Heidelberg, 2010. p. 207-15.
11. ALY, A. S. Approach to the massive weight loss patient. *Body contouring after massive weight loss*. St. Louis: QMP, 2006. p. 49-56.
12. LEAL, Carolina Rodrigues et al. Principais complicações clínicas em pacientes submetidos à abdominoplastia pós-bariátrica. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 5, n. 3, p. 8074-84, 2022.
13. SABISTON, David C. Tratado de cirurgia: as bases biológicas da prática cirúrgica moderna. Guanabara Koogan, 2003.
14. SILVA, C. F. et al. Efeitos no longo prazo da gastroplastia redutora em Y-de-Roux sobre o peso corporal e comorbidades clínico-metabólicas em serviço de cirurgia bariátrica de um hospital universitário. *ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, v. 29, supl. 1, p. 20-3, 2016.
15. SHERMAK, M. A. et al. An outcomes analysis of patients undergoing body contouring surgery after massive weight loss. *Plastic and Reconstructive Surgery*, v. 118, n. 4, p. 1026-31, 2006. DOI: [10.1097/01.prs.0000232417.05081.db]
16. CANAN JUNIOR, L. W. Abdominoplastia após grandes perdas ponderais: análise crítica de complicações em 130 casos consecutivos. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 28, n. 3, p. 381-8, 2013.
17. VILÀ, J.; BALIBREA, J. M.; OLLER, B.; ALASTRUÉ, A. Post-bariatric surgery body contouring treatment in the public health system: cost study and perception by patients. *Plastic and Reconstructive Surgery*, v. 134, n. 4, p. 448-54, 2014. 2
18. ESPINOSA-DE-LOS-MONTEROS, A. et al. Abdominoplasty with total abdominal liposuction for patients with massive weight loss. *Aesthetic Plastic Surgery*, v. 30, n. 1, p. 42-6, 2006. DOI: [10.1007/s00266-005-0126-9]
19. DE PAEP, Karen. Post-bariatric abdominoplasty: identification of risk factors for complications. *Surgical Obesity and Related Diseases*, v. 17, n. 3, p. 412-9, 2021. DOI: [10.1007/s11695-021-05383-0]
20. CANNISTRÀ, Claudio et al. Abdominoplasty after massive weight loss. Safety preservation fascia technique and clinical outcomes in a large single series-comparative study. *Frontiers in Surgery*, v. 11, p. 1337948, 2024. DOI:10.3389/fsurg.2024.1337948