

PACIENTES QUE ADQUIRIRAM INFECÇÃO APÓS CIRURGIA BARIÁTRICA: FATORES PREDISPOENTES

PATIENTS WHO ACQUIRE INFECTION AFTER BARIATRIC SURGERY: PREDISPOSING FACTORS

PACIENTES QUE ADQUIEREN INFECCIÓN TRAS CIRUGÍA BARIÁTRICA: FACTORES PREDISPOENTES

Sofia Ramos Jorge*, Clinton Fábio Gomes da Silva**, Taís Pagliuco Barbosa Gregorio***, Lúcia Marinilza Beccaria****

Resumo

Introdução: A obesidade é um problema de saúde pública e a cirurgia bariátrica tem sido apontada como uma estratégia importante no tratamento de obesos graves. Com isso, está se tornando um tratamento eficaz e duradouro no controle das doenças associadas como diabetes, hipertensão e outras, agravadas pelo excesso de peso. **Objetivo:** Identificar os fatores predisponentes para infecção de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **Método:** Estudo longitudinal, retrospectivo, com abordagem quantitativa, de uma população de 145 pacientes submetidos à cirurgia bariátrica nos anos 2019 e 2020. A amostra foi composta por 15 pacientes que tiveram infecção no período pós-operatório, notificados e monitorados pelo serviço de controle de infecção hospitalar. A coleta de dados foi realizada por meio de prontuário eletrônico e planilhas com questões sobre identificação do paciente, fatores relacionados à cirurgia e características da infecção. **Resultados:** A maioria dos pacientes era do sexo feminino, denominado da cor branca, com idade entre 40 a 50 anos, usuários do Sistema Único de Saúde, apresentava hipertensão arterial e diabetes mellitus. Sobre a avaliação antropométrica dos pacientes a prevalência foi de 100 kg e Índice de Massa Corpórea com classificação de obesidade Grau 3. A maior parte das cirurgias foi pelo método *Bypass* Gástrico com duração de duas a três horas no período intra-operatório. A antibioticoprofilaxia em conjunto mais utilizada foi cefalozina, cefuroxina e clindamicina. Em relação às características das infecções, a profundidade prevalente foi em órgão espaço sem perfil de sensibilidade e sem agente infeccioso isolado, seguido da *Klebsiella pneumoniae*, *Morganella morganii*. O desfecho clínico foi a alta hospitalar. **Conclusão:** Não houve associação estatística significativa entre as variáveis analisadas, entretanto, a identificação dos fatores predisponentes pode auxiliar os profissionais da equipe multiprofissional a adotarem medidas de prevenção e controle de infecções, assegurando procedimentos mais seguros para os pacientes.

Palavras-chave: Fatores predisponentes. Infecção hospitalar. Paciente. Cirurgia bariátrica.

Abstract

Introduction: Obesity is a public health problem and bariatric surgery has been identified as an important strategy in the treatment of severely obese people. As a result, it is becoming an effective and long-lasting treatment for controlling associated diseases such as diabetes, hypertension and others, aggravated by excess weight. **Objective:** To identify predisposing factors for infection in patients undergoing bariatric surgery. **Method:** Longitudinal, retrospective study, with a quantitative approach, of a population of 145 patients who underwent bariatric surgery in the years 2019 and 2020. The sample consisted of 15 patients who had an infection in the postoperative period, notified and monitored by the hospital infection control service. Data collection was performed using electronic medical records and spreadsheets with questions about patient identification, factors related to the surgery and characteristics of the infection. **Results:** Most patients were female, called white, aged between 40 and 50 years, users of the Unified Health System, had hypertension and diabetes mellitus. On the anthropometric assessment of patients, the prevalence was 100kg and Body Mass Index with Grade 3 obesity classification. Most surgeries were performed using the Gastric Bypass method, lasting from two to three hours in the intraoperative period. The most commonly used joint antibiotic prophylaxis was cephalozine, cefuroxin and clindamycin. Regarding the characteristics of the infections, the prevalent depth was in organ space without a sensitivity profile and without an isolated infectious agent, followed by *Klebsiella pneumoniae*, *Morganella morganii*. The clinical outcome was hospital discharge. **Conclusion:** There was no statistically significant association between the analyzed variables, however, the identification of predisposing factors can help professionals in the multidisciplinary team to adopt infection prevention and control measures, ensuring safer procedures for patients.

Keywords: Predisposing factors. Nosocomial infection. Patient. Bariatric surgery.

* Graduada em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), São José do Rio Preto-SP.

** Enfermeiro Clínico Hospital de Base - São José do Rio Preto, SP, Brasil.

*** Enfermeira, pós-graduada em Enfermagem Cardiológica e Hemodinâmica pela FAMERP. Enfermeira Clínica Intensivista do Hospital de Base, São José do Rio Preto-SP. Mestre em Enfermagem pela FAMERP. Doutora em Enfermagem Fundamental pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP. Docente de Enfermagem do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP. Contato para correspondência: tais.pagliuco@hotmail.com

**** Graduação em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Estadual de Londrina. Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica (USC-Bauru), Especialização em Unidade de Terapia Intensiva (São Camilo-Rio de Janeiro), Mestrado em Enfermagem pela EERP-USP e Doutorado em Enfermagem pela EERP USP. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Especializada da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), São José do Rio Preto-SP.

Resumen

Introducción: La obesidad es un problema de salud pública y la cirugía bariátrica ha sido identificada como una estrategia importante en el tratamiento de personas con obesidad severa. Como resultado, se está convirtiendo en un tratamiento eficaz y duradero para controlar enfermedades asociadas como diabetes, hipertensión y otras, agravadas por el exceso de peso. **Objetivo:** Identificar factores predisponentes a infección en pacientes sometidos a cirugía bariátrica. **Método:** Estudio longitudinal, retrospectivo, con enfoque cuantitativo, de una población de 145 pacientes sometidos a cirugía bariátrica en los años 2019 y 2020. La muestra estuvo conformada por 15 pacientes que presentaron una infección en el postoperatorio, notificados y monitoreados por el servicio de salud de control de infecciones nosocomiales. La recolección de datos se realizó mediante historias clínicas electrónicas y hojas de cálculo con preguntas sobre identificación del paciente, factores relacionados con la cirugía y características de la infección. **Resultados:** La mayoría de los pacientes eran mujeres, denominadas blancas, con edades entre 40 y 50 años, usuarias del Sistema Único de Salud, presentaban hipertensión arterial y diabetes mellitus. En cuanto a la evaluación antropométrica de los pacientes, la prevalencia fue de 100kg e Índice de Masa Corporal con clasificación de obesidad Clase 3. La mayoría de las cirugías se realizaron mediante el método de Bypass Gástrico, con una duración de dos a tres horas durante el intraoperatorio. La profilaxis antibiótica más utilizada en conjunto fue cefalozina, cefuroxina y clindamicina. En cuanto a las características de las infecciones, la profundidad prevalente fue en el espacio de órganos sin perfil de sensibilidad y sin agente infeccioso aislado, seguida de *Klebsiella pneumoniae*, *Morganella morganii*. El resultado clínico fue el alta hospitalaria. **Conclusión:** No hubo asociación estadísticamente significativa entre las variables analizadas, sin embargo, la identificación de factores predisponentes puede ayudar a los profesionales del equipo multidisciplinario a adoptar medidas de prevención y control de infecciones, garantizando procedimientos más seguros para los pacientes.

Palabras clave: Factores predisponentes. Infección hospitalaria. Paciente. Cirugía bariátrica.

INTRODUÇÃO

A pandemia de obesidade e sobrepeso que atinge o mundo excedeu os dois bilhões de pessoas¹. No Brasil, mais de 51% da população está acima do peso, com cerca de 22 milhões de obesos, o que corresponde a 17% da população, e aproximadamente seis milhões de obesos mórbidos². A obesidade é um problema de saúde pública e a cirurgia bariátrica tem sido apontada como uma estratégia importante no tratamento de obesos graves e hoje em dia é o tratamento mais eficaz e duradouro no controle das doenças associadas^{3,4} como diabetes, hipertensão e outras agravadas pelo excesso de peso⁵.

O Brasil é o segundo país no mundo que mais realiza operações deste tipo, com 100 mil registros por ano, ficando atrás apenas dos EUA. A história da cirurgia bariátrica no Brasil começa na década de 1970 com os trabalhos iniciais utilizando técnicas de derivações jejuno-ileais do tipo Payne (1969)⁶. As cirurgias atualmente diferenciam-se pelo mecanismo de funcionamento. Existem cinco técnicas cirúrgicas que são: Bypass Gástrico (gastroplastia com desvio intestinal em Y de Roux), Gastrectomia Vertical (Sleeve), Duodenal Switch, Banda gástrica ajustável e cirurgia laparoscópica^{6,7}. Apesar de todos os progressos médicos no campo da cirurgia e de todo o conhecimento conquistado nas últimas décadas acerca do controle de infecção, a infecção de sítio cirúrgico (ISC) continua a

ser um assunto de grande preocupação, e está inteiramente relacionada ao aumento de infecções adquiridas no hospital⁸.

Entre os vários fatores de risco para o aumento de ISC, obesidade merece cautela especial devido à sua incidência crescente no mundo. Assim, é possível inferir que procedimentos cirúrgicos realizados primordialmente em pacientes obesos, como a cirurgia bariátrica, devem estar relacionados a altas taxas de ISC. Os dados acerca da incidência de ISC após cirurgia bariátrica variam de 1% a 21,7%⁹.

Dados sobre os cuidados relacionados com a prevenção de ISC em cirurgia bariátrica são escassos na literatura¹⁰⁻¹². Tendo em vista a melhor compreensão dos fatores de risco para ISC, diversas intervenções com níveis variados de evidência têm sido incluídas na prática clínica com o objetivo de reduzir a incidência de infecção¹³. Dessa forma, é importante apresentar uma análise descritiva dos resultados dos cuidados peri-operatórios para pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em pacientes que foram notificados pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) em um hospital de ensino de referência do noroeste Paulista, identificando os respectivos microrganismos, antibioticoprofilaxia utilizada no tratamento e desfecho clínico.

OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi identificar fatores predisponentes para infecção de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica.

MÉTODO

Estudo longitudinal, retrospectivo, com abordagem quantitativa. O estudo foi realizado no Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) de um hospital de ensino do noroeste paulista. A população foi 145 prontuários de pacientes que se submeteram a cirurgia bariátrica entre os anos 2019 e 2020, e a amostra foi constituída de 15 pacientes notificados pelo SCIH. Foram incluídos no estudo: todos os pacientes que passaram por cirurgia bariátrica entre os anos 2019 e 2020, e excluídos do estudo: todos os pacientes que não foram notificados com infecção hospitalar pelo SCIH entre os anos 2019 e 2020, totalizando 130.

Os dados foram coletados pela pesquisadora por meio dos prontuários e das planilhas de acompanhamento e controle do SCIH de pacientes que passaram por cirurgia bariátrica entre os anos 2019 e 2020, no período de novembro a janeiro de 2021.

Foram consideradas as seguintes variáveis: idade, sexo, raça, escolaridade, comorbidades, altura, peso, Índice de Massa Corpórea (IMC), tipo de cirurgia bariátrica, tempo de anestesia, tempo de cirurgia, antibiótico profilaxia, acompanhamento pré e pós nutricional, profundidade, agente e perfil dos microrganismos e desfecho clínico.

O instrumento de coleta de dados utilizado, constituído por três partes, continha informações relativas à identificação do paciente, à fatores relacionados à cirurgia e sobre as características da infecção.

Foi realizada a ordenação dos dados por meio de agrupamentos e categorização segundo sua especificidade e relacionados de acordo com os objetivos do estudo, sendo, posteriormente, transcritos para uma planilha do programa Microsoft Office Excel 2016.

Ainda, foram utilizados métodos de estatística descritiva e métodos de estatísticas inferenciais, analisando-se questões de probabilidade de uma população com base nos dados da amostra. Em alguns momentos foram usados os seguintes métodos:

Significância, Shapiro-Wilk e U de Mann-Whitney.

Então, de maneira descritiva, foi traçado o perfil da amostra estudada, contemplando as variáveis analisadas e seus desdobramentos. No âmbito inferencial, foi estipulado como objetivo estatístico, a análise de independência e predição entre as variáveis propostas no escopo do trabalho. Para isso, utilizou-se, dentro dos padrões esperados, o teste U de Mann-Whitney.

Vale ressaltar, que os resultados de independência entre as variáveis propostas, se deram através de análise entre os valores de P (significância). Por fim, todas análises foram obtidas através do Software SPSS Statistics (Versão 23) atreladas às funcionalidades da ferramenta Excel (versão 2.016). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da FAMERP sob o número CAAE 31539229.9.0000.5415, estando de acordo com a Resolução 466/12.

RESULTADOS

Dos 145 prontuários disponibilizados pela SCIH no período do estudo, 15 estavam de acordo com os critérios de inclusão, onde foi identificado, infecção hospitalar (10,34%), Tabela 1.

Tabela 1 - Percentual de infecções notificadas pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar no serviço de cirurgia bariátrica, São José do Rio Preto, SP, 2024

Ano	N	%
2020	5	33,33
2019	10	66,67%
Total	15	100

Fonte: próprio autor.

Deste grupo, 12 indivíduos eram do sexo feminino n=12 (80%) e 3 do masculino n=3 (20%) sendo 14 da raça branca n=14 (93,33) e pardo=1(6,67%) com maioria de 41 a 50 anos n=5 (33,33%) onde 73,33% (n=11) realizaram o atendimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e 26,67% (n=4) por convênio médico hospitalar (Tabela 2).

Tabela 2 - Características sociodemográficas dos pacientes notificados pelo SCHI submetidos à cirurgia bariátrica de 2019 e 2020, São José do Rio Preto-SP, 2024

Variáveis	Categorias	N	%
Idade	Até 40 anos	3	20,00%
	41 a 50 anos	5	33,33%
	51 a 60 anos	4	26,67%
	>60 anos	1	6,97%
	Missing	2	13,33%
Sexo	Feminino	12	80,00%
	Masculino	3	20,00%
Raça	Branco	14	93,33%
	Negro	0	0,00%
	Pardo	1	6,67%
Convênio	SUS	211	73,33%

Fonte: próprio autor.

Tabela 3 - IMC e classificação do grau de obesidade dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica notificadas pela SCIH no período de 2019 e 2020, São José do Rio Preto-SP, 2024

Variáveis	Categorias	N	%
IMC	<18,5=Magreza	0	0,00%
	18,6 a 24,9=Normal	0	0,00%
	25,0 a 29,9=Sobrepeso	3	20,00%
	>39,9=Obesidade Grave	11	73,33%
	Missing	1	6,67%
Classificação	Obesidade Classe1	1	6,67%
	Obesidade Classe2	3	20,00%
	Obesidade Classe3	10	66,67%
	Missing	1	6,67%
Convênio		4	26,67%

Fonte: próprio autor.

A maior parte dos pacientes apresentava algum tipo de comorbidade n=13 (86,64%), sendo predominantemente hipertensão arterial n=10 (66,67%) e diabetes n=6 (40%).

As demais comorbidades que apareceram nos prontuários analisados foram: hipotireoidismo n=4 (26,67%), ansiedade n=3 (20%), SAHOS n=2 (13,33%), depressão n=2 (13,33%) e fibromialgia n=1 (6,67%). Os exames laboratoriais apontaram que a classificação da glicose no sangue da maioria dos pacientes estava aumentada n=7 (46,67%) e a hemoglobina dentro dos valores de referência n=7 (46,67%).

Sobre a avaliação antropométrica dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, n=4 apresentavam um peso de 100 kg, n=4 de 101 a 120 kg, n=3 de 121 a 140 kg, n=2 de 141 a 160 kg e n=2 de >160 kg. Onde n=6 realizaram acompanhamento pré/pós nutricional (60%) e n=9 não realizaram o mesmo tipo de acompanhamento. O IMC que apareceu com maior frequência (n=11) foi o >39,9 e a classificação de obesidade foi a de classe 3 com um n=10 (66,67%)

Das cirurgias bariátricas realizadas, n=12 foram pelo método *Bypass* gástrico (80%), n=2 bariátrica *sleeve* (13,33%) e n=1 por videolaparoscopia (6,67%).

A prevalência foi de cirurgias realizadas de 121 a 180 minutos (n=6), de anestésias de 181 a 240 minutos (n=5) tendo como um total uma maioria de duração de 2 a 3 horas (n=6). Dos 15 pacientes analisados 10 não fizeram o uso de dreno e não foram encaminhados para UTI (66,67%). A antibiótico profilaxia mais utilizada foi cefalozina / cefuroxina / clindamicina n=8 (53,33%) e o total de abordagens de infecção também foi de n=8 (53,33%).

Sobre as características das infecções a profundidade prevalente foi em órgão espaço n=9 (60%), seguido de infecção profunda n=5 (33,33%) e superficial n=1 (6,67%). Sendo entre eles de perfil sensível de 33,33%, multissensível 13,33%, multirresistente 6,67% e sem perfil de sensibilidade uma maioria de 46,67%. Apenas 6,67% eram resistentes a carbapenêmicos e KPC. Das infecções notificadas com microrganismos, a mais encontrada foi a sem agente, seguido da *Klebsiella pneumoniae* (n=3), *Morganella morganii* e *Enterobacter cloacae* (n=2). Todos os microrganismos notificados estão na Tabela 4.

A variável profundidade da infecção foi analisada por meio do teste de normalidade com as demais variáveis presentes no estudo e, com esses dados, as variáveis analisadas a partir do método de Mann-Whitney, não estão estatisticamente correlacionadas.

Tabela 4 - Frequência dos microrganismos associados a infecção hospitalar notificadas pelo SCHI em cirurgias bariátricas no período de 2019 e 2020, São José do Rio Preto-SP, 2024

Variáveis	Categorias	N	%
Agente	<i>Acinetobacter baumannii</i>	0	0,00%
	<i>Candida albicans</i>	1	4,76%
	<i>Morganella morganii</i>	2	9,52%
	<i>Enterobacter cloacoe</i>	2	9,52%
	<i>Eschirichia coli</i>	1	4,76%
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	3	14,29%
	<i>Enterococcus faecium</i>	0	0,00%
	<i>Enterococcus faecalis</i>	0	0,00%
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	4,76%
	<i>Staphylococcus aureus</i>	1	4,76%
	<i>Staphylococcus cogulose negativa</i>	0	0,00%
	<i>Serratiamarcescens</i>	1	4,76%
	<i>Staphylococcus angenosus</i>	0	0,00%
	Sem agente	6	28,57%
	<i>Staphylococcus hominis</i>	1	4,76%
	<i>Staphylococcus warmeri</i>	1	4,76%
	<i>Atrobacter Freucle</i>	1	4,76%

Fonte: próprio autor.

Os desfechos clínicos dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica foram de n=12 para alta hospitalar (80,00%) e n=3 para óbito (20,00%). Os motivos dos óbitos apareceram uma maioria como não especificada nos prontuários analisados, seguidos por septicemia não especificada, peritonite e síndrome de catabolismo, inflamação persistente e desnutrição proteica grave com n=1 (6,67%).

Foram feitos testes de hipóteses, usando método de U de Mann-Whitney, onde se analisou em suma, o comportamento das correlações entre as variáveis analisadas e o grau de explicação da variável dependente em relação das variáveis independentes da amostra e as mesmas não estão estatisticamente relacionadas.

DISCUSSÃO

A maioria dos pacientes era do sexo feminino, denominado da cor branca, com idade entre 40 e 50 anos, usuários do SUS, assim como no estudo do estado do Ceará-Brasil¹⁴ onde também se observou que houve um predomínio do sexo feminino com uma frequência de 82,6%. Com relação à idade, 33,7% dos pacientes encontravam-se na faixa etária de 29 a 38 anos, representando o maior percentual, e a média de idade

foi de 40,53 ± 10,03 com uma variância que abrange de 22 a 70 anos.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica a obesidade com base no IMC¹⁵ e risco de mortalidade associada. Assim, considera-se obesidade quando o IMC encontra-se acima de 30 kg/m². Quanto à gravidade, a OMS define obesidade grau I quando o IMC situa-se entre 30 e 34,9 kg/m², obesidade grau II quando IMC está entre 35 e 39,9 kg/m² e, por fim, obesidade grau III quando o IMC ultrapassa 40 kg/m². Sendo a obesidade uma condição médica crônica de etiologia multifatorial, o seu tratamento envolve várias abordagens¹⁶.

Entretanto, vários pacientes não respondem a estas manobras terapêuticas, necessitando de uma intervenção mais eficaz e a cirurgia bariátrica tem se mostrado uma técnica que mais se enquadra. A indicação desta intervenção vem crescendo nos dias atuais e baseia-se numa análise abrangente de múltiplos aspectos do paciente¹⁶.

A obesidade grau III é uma condição clínica grave associada a uma alta morbidade e mortalidade, devido a várias complicações clínicas associadas como HAS e diabetes *mellitus* que foram as prevalentes no presente estudo assim como no estudo do estado do Ceará já citado anteriormente em que a mais prevalente foi a HAS com uma prevalência de 50% entre os pacientes (p<0,001). Em segundo lugar, a Diabetes *mellitus* e a Dislipidemia em que ambas obtiveram uma frequência de 13% com o valor de p=0,001¹⁴.

Seguindo os critérios de avaliação adequados, a cirurgia bariátrica passa a ser a única intervenção eficaz, em longo prazo, no tratamento da obesidade grau III¹⁶.

A maior parte das cirurgias realizadas foram pelo método Bypass assim como no estudo da Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM) de Viçosa, onde o principal tipo de cirurgia bariátrica realizada atualmente também é o Bypass gástrico em Y-de-Roux (BGRY)¹⁷, uma técnica cirúrgica mista por restringir o tamanho da cavidade gástrica e, conseqüentemente, a quantidade de alimentos ingerida, e por reduzir a superfície intestinal em contato com o alimento¹⁸.

A identificação e o tratamento precoce de potenciais complicações são fundamentais para que se obtenham os melhores resultados, sendo a sua avaliação importante durante a assistência dos pacientes pela equipe multiprofissional¹⁹.

Para a redução das complicações pós-operatórias, tanto imediatas como tardias, o paciente deve ser orientado sobre os cuidados neste período, os quais incluem aspectos como alimentação, atividade física, higiene e os riscos cirúrgicos^{20,21}.

Outro estudo realizado em São Paulo, ao avaliar a qualidade de vida de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, verificou que 93% dos pacientes alcançaram o resultado bom, muito bom e excelente²² em conformidade com o presente estudo, que o desfecho clínico prevalente foi a alta hospitalar.

Destaca-se, então, que os cuidados de enfermagem são fundamentais, principalmente durante o período pós-operatório, visto que é o primeiro momento de adequação do paciente ao novo estilo de vida. É essencial que o enfermeiro amplie a sua participação nos cuidados, sendo a orientação sobre as mudanças no estilo de vida, um fator primordial para o sucesso da cirurgia e bem-estar do paciente¹⁹.

A limitação desse estudo está associada à indisponibilidade de tempo suficiente, pois não foi possível a realização do seguimento dos pacientes por um determinado período de tempo devido à pandemia mundial de Covid-19, onde as cirurgias eletivas, como as bariátricas foram canceladas, o que diminuiu o número de pacientes. Uma amostra maior do estudo proporcionaria uma análise mais fidedigna dos resultados.

CONCLUSÃO

Não houve associação estatística significativa entre as variáveis analisadas, entretanto, a identificação dos fatores predisponentes pode auxiliar os profissionais da equipe multiprofissional a adotarem medidas de prevenção e controle de infecções, assegurando procedimentos mais seguros para os pacientes.

Esse estudo vem a colaborar com a ciência da Enfermagem tendo em vista que o enfermeiro tem um papel fundamental na equipe multiprofissional na realização de cuidados ao paciente e sua família durante todo o perioperatório. Porém, mais estudos são necessários para estabelecer a identificação dos fatores predisponentes de pacientes que adquiriram infecção após cirurgia bariátrica.

REFERÊNCIAS

1. Elias AA, Roque-de-Oliveira M, Campos JM, Sasake WT, Bandeira AA, Silva LB, et al. Cirurgia bariátrica robótico-assistida: análise de série de casos e comparação com via laparoscópica. *Rev Col Bras Cir* [Internet]. 2018 [citado em 18 jan. 2023]; 45(3):e1806. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20181806>
2. Kortchmar E, Merighi MAB, Conz CA, Jesus MCP, Oliveira DM. Reganho de peso após a cirurgia bariátrica: um enfoque da fenomenologia social. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2018 [citado em 18 jan. 2023]; 31(4):417-22. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800058>
3. Siqueira AC, Zanotti SV. Programa de cirurgia bariátrica e reganho de peso. *Psicol Saúde Doenças*. 2017;18(1):157-69.
4. Chaim EA, Pareja JC, Gestic MA, Utrini MP, Cazzo E. Preoperative multidisciplinary program for bariatric surgery: a proposal for the Brazilian Public Health System. *Arq Gastroenterol*. 2017;54(1):70-4.
5. Merkow RP, Ju MH, Chung JW, Hall BL, Cohen ME, Williams MV, et al. Underlying reasons associated with hospital readmission following surgery in the United States. *JAMA*. 2015; 313(5):483-95. doi:10.1001/jama.2014.18614.
6. Itani KMF, Dellinger EP, Mazuski J, Solomkin J, Allen G, Blanchard JC, et al. Surgical site infection research opportunities. *Surg Infect (Larchmt)*. 2017; 18(4):401-8.
7. Fischer MI, Dias C, Stein AT, Meinhardt NG, Heineck I. Antibiotic prophylaxis in obese patients submitted to bariatric surgery. A systematic review. *Acta Cir Bras*. 2014; 29(3):209-17.
8. Nolan MB, Martin DP, Thompson R, Schroeder DR, Hanson AC, Warner DO. Association between smoking status, preoperative exhaled carbonmonoxide levels, and postoperative surgical site infection in patients under go ingelelective surgery. *JAMA Surg*. 2017; 152(5):476-83.
9. Carvalho AS, Rosa RS. Cirurgias bariátricas realizadas pelo Sistema Único de Saúde em residentes da Região Metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2010-2016. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2018 [citado em 18 jan. 2023]; 27(2):e2017010. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000200008>
10. Ferraz ÁAB, Vasconcelos CF de M, Santa-Cruz F, Aquino MAR, Buenos-Aires VG, Siqueira LT de. Infecção de sítio cirúrgico após cirurgia bariátrica: resultados de uma abordagem com pacote de cuidados.. *Rev Col Bras Cir* [Internet]. 2019;46(4):e2252. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20192252>
11. Alexander JW, Rahn R, Goodman HR. Prevention of surgical site infections by anifusion of topical antibiotics in morbidly obese patients. *SurgInfect (Larchmt)*. 2009;10(1):53-7
12. Freeman JT, Anderson DJ, Hartwig MG, Sexton DJ. Surgical site infections following bariatric surgery in community hospitals: a weighty concern? *Obes Surg*. 2011; 21(7):836-40.
13. Koek MBG, Hopmans TEM, Soetens LC, Wille JC, Geerlings SE, Vos MC, et al. Adhering to a national surgical care bundle reduces the risk of surgical site infections. *PLoS One*. 2017;12(9):e0184200.
14. Barros LM, Carneiro FN, Galindo Neto NM, Araújo MFM de, Moreira RAN, Barbosa LP, et al. Intervenção educativa e indicadores de obesidade de candidatos à gastroplastia: estudo quase-experimental. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2020 [citado em 18 jan. 2023]; 33:eAPE20180305. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020A00305>
15. Moraes K, Araujo AP, Santos A, Barbosa JM, Martins ML. Correlação entre o índice de massa corporal e indicadores antropométricos de risco cardiovascular em mulheres. *Rev Pesq Saúde*. 2015; 16(3):175-81.

16. Bevilaqua CA, Peloso SM, Marcon SS. Estágio de mudança de comportamento em mulheres de um programa multiprofissional de tratamento da obesidade. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016; 24:e2809.
17. Chaim EA, Pareja JC, Gestic MA, Utrini MP, Cazzo E. Preoperative multidisciplinary program for bariatric surgery: a proposal for the Brazilian Public Health System. *Arq Gastroenterol*. 2017; 54(1):70-4.
18. Swash C. Bariatric surgery and implications for stoma care. *Br J Nurs*. 2016; 25(5):S22-S24-7.
19. Zilberstein B, Santo MA, Carvalho MH. Critical analysis of surgical treatment techniques of morbid obesity. *Arq Bras Cir Dig*. 2019; 32(3):e1450. doi: 10.1590/0102-672020190001e1450.
20. Batistelli C. Número de cirurgias bariátricas no Brasil aumenta 46,7%. [Internet]. 2018 [citado em 18 mar. 202]. Disponível em <https://www.scbm.org.br/numero-de-cirurgias-bariatricas-nobrasil-aumenta-467/>
21. Fuchs T, Loureiro M, Both GH, Skraba HH, Costa-Casagrande TA. The role of the sleeve gastrectomy and the management of type 2 diabetes. *Arq Bras Cir Dig*. 2017; 30(4):283-286. doi: 10.1590/0102-6720201700040013
22. Schauer PR, Bhatt DL, Kirwan JP, Wolski K, Aminian A, Brethauer SA, et al. Bariatric Surgery versus Intensive Medical Therapy for Diabetes - 5-Year Outcomes. *N Engl J Med*. 2017; 376(7):641-61.

Envio: 19/03/2024
Aceite: 10/05/2024