

## Complicações pós-operatórias da cirurgia bariátrica em mulheres em idade fértil

Postoperative complications of bariatric surgery in women of childbearing age

Complicaciones postoperatorias de la cirugía bariátrica en mujeres en edad fértil

João Paulo Frota Damásio<sup>1\*</sup>, Bárbara Gama de Medeiros<sup>2</sup>, Bruna Salviano de Paula<sup>3</sup>, Gabriela Oliveira Silva<sup>4</sup>, Joyce Vilarins Santos Soares<sup>5</sup>, Maria Eduarda Fernandes da Silva<sup>6</sup>, Nádia Roberta Souza da Silva<sup>7</sup>, Thaynan Oliveira Nunes<sup>8</sup>, Yasmin Silva Moraes do Espírito Santo<sup>1</sup>, Renan Guimarães Assunção Campos<sup>9</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Descrever e esclarecer através de uma revisão narrativa sobre os principais problemas imediatos decorrentes da cirurgia bariátrica nas mulheres em idade fértil. **Revisão bibliográfica:** Em suma, a maioria dos pacientes bariátricos com obesidade mórbida são mulheres, assim, foi levado em consideração a epidemiologia e as especificações desse público. Técnicas não cirúrgicas também foram analisadas. Contudo, quando analisado o processo cirúrgico, a colecistostomia aparece como uma grande questão sobre complicações pós cirúrgicas imediatas, assim como a atelectasia, o excesso de peso mamário e a má absorção de alimentos e vitaminas, fístulas entéricas. Outras complicações são encefalopatia, embolia pulmonar, neuropatia óptica. **Considerações finais:** Dessa forma, evidenciou-se que complicações como atelectasia, colecistite e deficiência de ferro são mais proeminentes no sexo feminino, devido a anatomia feminina bem como seus hormônios. Desordens como fístulas, tromboembolismo pulmonar, acidose metabólica e outros estão ligadas a técnica operatória adotada e idade, mas não ao sexo do paciente.

**Palavras-chave:** Cirurgia, Cirurgia bariátrica, Mulheres, Complicações pós operatórias.

### ABSTRACT

**Objective:** To describe and clarify the main immediate problems resulting from bariatric surgery in women of childbearing age. **Bibliographic review:** In short, most bariatric patients with morbid obesity are women, thus taking into account the epidemiology and specifications of this public. Non-surgical techniques are also analyzed. However, when we analyze the surgical process, cholecystostomy appears as a big question about immediate post-complications as well as atelectasis, breast excess weight and malabsorption of food and vitamins, enteric fistulas. Other complications are encephalopathy, pulmonary embolism, optic neuropathy. **Final considerations:** Thus, it became evident that complications such as atelectasis, cholecystitis and iron deficiency are more prominent in the female sex, due to the female anatomy as well as its hormones. Disorders such as fistulas, pulmonary thromboembolism, metabolic acidosis and others are linked to the adopted surgical technique and age, but not to the patient's gender

**Keywords:** Surgery, Bariatric surgery, Women, Postoperative complications.

<sup>1</sup> Universitário do Planalto Central (UNICEPLAC), Brasília - DF. \*E-mail: [jpfrotadamasio@gmail.com](mailto:jpfrotadamasio@gmail.com)

<sup>2</sup> Faculdade de Medicina de Campos (FMC), Campos dos Goytacazes - RJ.

<sup>3</sup> Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Itajaí - SC.

<sup>4</sup> Universidade de Taubaté (UNITAU), Taubaté - SP.

<sup>5</sup> Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Palmas - TO.

<sup>6</sup> Centro Universitário Maurício de Nassau (Uninassau), Recife - PE.

<sup>7</sup> Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora (SCMJF), Juiz de Fora - MG.

<sup>8</sup> Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS), Alfenas - MG.

<sup>9</sup> Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM), Patos de Minas - MG.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir y aclarar a través de una revisión narrativa los principales problemas inmediatos derivados de la cirugía bariátrica en mujeres en edad fértil. **Revisión bibliográfica:** En resumen, la mayoría de los pacientes bariátricos con obesidad mórbida son mujeres, por lo que se tuvieron en cuenta la epidemiología y las especificaciones de este público. También se analizaron las técnicas no quirúrgicas. Sin embargo, cuando se analiza el proceso quirúrgico, la colecistostomía aparece como una pregunta importante sobre las complicaciones postoperatorias inmediatas, así como la atelectasis, el exceso de peso de las mamas y la mala absorción de alimentos y vitaminas, fístulas entéricas. Otras complicaciones son encefalopatía, embolia pulmonar, neuropatía óptica. **Consideraciones finales:** Así, se puso de manifiesto que complicaciones como la atelectasis, la colecistitis y la deficiencia de hierro son más prominentes en las mujeres, debido a la anatomía femenina y a sus hormonas. Trastornos como fístulas, tromboembolismo pulmonar, acidosis metabólica y otros están relacionados con la técnica quirúrgica adoptada y la edad, pero no con el sexo del paciente.

**Palabras clave:** Cirugía, Cirugía bariátrica, Mujeres, Complicaciones posoperatorias.

## INTRODUÇÃO

A obesidade é uma patologia crônica definida pelo excesso de tecido adiposo no corpo (BARQUETTE A, et al., 2020). Segundo a Organização Mundial da Saúde, um indivíduo é considerado obeso quando possui Índice de Massa Corporal (IMC)  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$  (WHO, 2000).

Nas últimas décadas, devido ao aumento epidêmico desta enfermidade, o número de cirurgias bariátricas e metabólicas apresentou um aumento considerável. Em 2019 foram realizados 68.530 procedimentos, 7% a mais que no ano anterior (BARQUETTE A, et al., 2020). Usualmente a obesidade ocorre mais em mulheres, embora as principais causas dela afetem ambos os sexos (MESUREUR L e ARVANITAKIS M, 2017).

A Cirurgia Bariátrica (CB) é indicada para pacientes com IMC  $\geq 40 \text{ kg/m}^2$  ou aqueles com IMC  $\geq 35 \text{ kg/m}^2$  com comorbidades devido à obesidade e que falharam no tratamento clínico (MESUREUR L e ARVANITAKIS M, 2017). O tratamento clínico consiste em dieta, exercícios físicos, acompanhamento psicológico e terapia medicamentosa por, ao menos, 2 anos com adesão do paciente. A CB é apenas uma parte do tratamento integral da obesidade; a qual, em primazia, busca a promoção da saúde e do cuidado clínico longitudinal (AGUIAR P, et al., 2018).

Com o crescimento dessa doença em populações adultas no mundo ocidental, há um aumento concomitante da CB para tratar desse problema (WINDISH R e WONG J, 2019). A intervenção cirúrgica gera elevados custos financeiros e psicológicos para os pacientes, sendo indispensável o uso de critérios rígidos e seguros para a indicação da CB (AGUIAR P, et al., 2018). A CB envolve importantes mudanças anatômicas e funcionais no trato gastrointestinal e esses procedimentos podem levar a complicações pós-operatórias, tanto precoces quanto em longo prazo (MESUREUR L e ARVANITAKIS M, 2017).

O tipo de CB é escolhido pela equipe de saúde juntamente com o paciente, avaliando-se as comorbidades existentes e as preferências alimentares do indivíduo (gostar mais de doces, por exemplo). A CB pode ser dividida em dois tipos de técnicas: má-absortiva e restritiva; no entanto, a maioria das técnicas é mista (MESUREUR L e ARVANITAKIS M, 2017). No decorrer das décadas, houve uma notável evolução nas metodologias da CB, levando a introdução de vários procedimentos; contudo, as técnicas mais populares são: gastrectomia vertical laparoscópica (SG) e o bypass gástrico em Y de Roux laparoscópico (RYGB) (HUSAIN F, et al., 2018).

Cada uma das modalidades possui determinados tipos de complicações mais frequentes; por conseguinte, é imprescindível o conhecimento da anatomia intra operatória, a revisão completa do histórico médico e cirúrgico do paciente e seu sexo (GUBLER C e VALLI P, 2017).

Sobre as complicações precoces mais comuns podemos listar: deiscência de anastomose, Embolia pulmonar, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), necrose gástrica entre outras (CHANG S, et al. 2019). Sobre as complicações precoces mais comuns em relação ao sexo feminino estão principalmente o Tromboembolismo pulmonar e tromboembolismo venoso (MESUREUR L e ARVANITAKIS M, 2017).

Portanto, diante o exposto, o presente artigo tem por objetivo descrever e esclarecer os principais problemas imediatos decorrentes da cirurgia bariátrica nas mulheres em idade fértil.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### Cirurgia Bariátrica e a Abordagem não-cirúrgica

Atualmente a população com obesidade mórbida é predominantemente do sexo feminino e, nas últimas décadas, a CB tem sido uma das principais opções para as pacientes obesas, justificado pelo fato desse tratamento ser visto como procedimento que provoca grande e duradoura redução de peso em curto prazo, quando comparado com tratamento clínico que oferece uma perda de peso menor e apresenta alta taxa de recidiva (MELO F e MELO M, 2017).

Assim como a popularidade desse tratamento cirúrgico também se deve a melhora de múltiplas comorbidades associadas à obesidade que ele pode proporcionar – como Diabetes Melito tipo 2 (DM2), dislipidemia, apneia obstrutiva do sono e doença cardiovascular, além da diminuição da mortalidade (GAGNON C e SCHAFFER AL, 2018).

Além disso, é certo dizer que a literatura sugere melhorias na taxa de gestação espontânea após a cirurgia, porém, estudos que mostram a comparação dos resultados após a realização desse procedimento e após a conduta não cirúrgica ainda são escassos (MAGALHÃES BF, et al., 2019).

Os atuais estudos sobre o tratamento da Obesidade Mórbida e suas complicações, no entanto, mostram que apesar da CB ser, em grande parte, idealizada como a principal escolha, muitas vezes se faz possível a simples otimização e uso adequado de drogas (antidiabéticos, anti dislipidêmicos e anti-hipertensivo), além da possibilidade de mudanças no estilo de vida (reeducação alimentar e atividade física) como alternativa eficaz (AGUIAR P, et al., 2018).

Nessas condições, é fundamental ter em mente uma abordagem integral do tratamento da obesidade que engloba a CB. É evidente a promoção a saúde que o procedimento permite proporcionar ao paciente, mas à atenção se faz necessária frente a adoção de critérios seguros de indicação e de técnica a ser adotada e às possíveis complicações que este pode causar, levando em consideração a epidemiologia e doenças de base de cada paciente (AGUIAR P, et al., 2018).

Vale lembrar que as complicações frente a CB podem acontecer em curto ou longo prazo, incluindo complicações cirúrgicas, nutricionais, metabólicas, osteomusculares e psiquiátricas. Além do que, a obesidade, por se tratar de uma doença crônica, demanda tratamento e seguimento durante toda a vida, justificando a importância de um cuidado clínico pré e pós-operatório bem realizado (GAGNON C e SCHAFFER AL, 2018).

As Cirurgias Bariátricas podem ser feitas tanto por via aberta quanto laparoscópica. São classificadas em restritivas, disabsortivas e mistas, de acordo com o mecanismo pelo qual promovem a perda de peso. As técnicas restritivas incluem a Banda Gástrica ajustável e a Gastrectomia vertical (GV) ou sleeve. A Banda Gástrica Ajustável é um tipo menos invasivo, que consiste na colocação de um balão inflável com um anel de silicone ajustável em torno da parte superior do estômago, a fim de gerar saciedade precoce nos pacientes após a ingestão de porções menores de alimento (MESUREUR L e ARVANITAKIS M, 2017)

Já a Gastrectomia Vertical, consiste na excisão vertical do estômago ao lado da curvatura menor, retirando parte do fundo gástrico, tecido responsável pela liberação de grelina, além de moldar o restante do estômago de forma a restringir sua capacidade de volume. Ambas se limitam à ingestão alimentar pela redução do tamanho do estômago e, particularmente, a técnica de sleeve, também induz uma disabsorção funcional por

alterar o trânsito intestinal. Nessas condições, a ressecção de 80% do estômago, como é comumente realizado, provoca a diminuição da acidez gástrica e, por consequência, prejudica a absorção óssea (MESUREUR L e ARVANITAKIS M, 2017).

As disabsortivas puras promovem uma má absorção significativa com perda de peso expressiva, porém, por estar comumente relacionada a complicações nutricionais e metabólicas, pouco tem sido realizada (MESUREUR L e ARVANITAKIS M, 2017).

A técnica mista, por sua vez, abrange a derivação biliopancreática com desvio duodenal (DBP-DS) ou duodenal switch e a derivação gastrojejunal em Y de Roux (bypass gástrico, gastroplastia [DGYR]), a qual consiste em uma abordagem cirúrgica proximal do estômago, confeccionando uma bolsa de aproximadamente 20 mL, conectada ao intestino em Y-de-Roux, a fim de gerar restrição gástrica e desabsorção. (MESUREUR L e ARVANITAKIS M, 2017). Desta forma, além do componente restritivo, esses procedimentos limitam a absorção de alimentos e nutrientes, por desviarem uma porção do intestino delgado (duodeno e jejuno) (GAGNON C e SCHAFFER AL, 2018).

O tipo de CB de escolha em pacientes eletivos é determinado pela equipe de saúde em conjunto com o paciente, levando em consideração o grau de obesidade, as comorbidades pré existentes e o tipo de alimentação adotada pelo paciente. Uma cirurgia pela técnica restritiva, por exemplo, seria mais adequada para comedores de grande volume de alimentos; já as cirurgias disabsortivas, para comedores de doces, principalmente (MESUREUR L e ARVANITAKIS M, 2017).

Assim, o reconhecimento da abordagem mais indicada a cada caso feito por essa equipe multidisciplinar, ajudará a prevenir possíveis complicações na evolução cirúrgica do paciente, sejam elas imediatas ou tardias, assim como auxiliar no tratamento sistêmico de doenças e complicações relacionadas à obesidade (AGUIAR P, et al., 2018).

### **Relações das complicações relacionadas ao sexo feminino**

Barroso MFR, et al. (2018), após coletar dados de prontuários de paciente submetidos a cirurgia bariátrica, afirmou que cerca de 93% deles são mulheres, sendo a técnica de Gastroplastia em “Y de Roux” (84,3%), a mais comum.

Durante o período de 2010-2018, estudos realizados nos hospitais de Porto Alegre mostram que a procura por cirurgia bariátrica é mais comum entre as mulheres do que entre os homens e, segundo Carvalho AS e Rosa RS (2018), atinge a média de 85%. A alta demanda desse procedimento, traz consigo, também, um aumento do número de complicações, sejam elas no pós-operatório imediato ou tardio, no entanto, embora sejam várias as possíveis complicações que este procedimento pode acarretar, são poucas as evidências concretas que mostram complicações relacionadas, exclusivamente, ao sexo feminino.

Em relação a este comparativo, por sua vez, observa-se que o sexo feminino apresenta uma maior incidência de complicações no pós-operatório, sendo a colelitíase uma delas. Apesar de não haver estudos que detalham isso, há fatores que sugerem que este gênero possui uma direta relação com os eventos de processo inflamatório da via biliar e, conseqüentemente, a necessidade de submissão à colecistectomia pós cirurgia bariátrica; comparativamente, é o baixo número de pacientes do sexo masculino que apresentam essa complicação (WRZESINSKI A, et al., 2015).

As complicações de sítio cirúrgico ocorrem em cerca de 15,2% de todos os pacientes que realizam a CB e, em sua maioria, têm mais de 45 anos, apesar desse procedimento ser mais comum em pacientes com idade menor do que 45 anos. As complicações da obesidade aumentam com o avançar da idade, porém, apesar de controvérsias, a CB se apresenta como um tratamento seguro para pacientes mesmo com idade maior do que 60 anos. A idade, isoladamente, não estabelece risco de complicação para esses pacientes, mas em conjunto com outras condições não pode ser excluída (AGUIAR P, et al., 2018).

Baltieri L, et al. (2016), incluíram no estudo a hipótese do aumento de atelectasia relacionada com aumento da idade e do IMC, mas somente a variável idade foi confirmada. Quando adotado 36 anos como média, foi

observado um maior número de pacientes com tal complicação. Ainda, nesse estudo, pode se verificar uma maior incidência entre pacientes do sexo feminino, tendo como hipótese a presença de um maior volume mamário nas voluntárias com obesidade mórbida, o que interfere na dinâmica respiratória.

Neste estudo, foi acompanhado uma amostra considerável de pacientes com complicações respiratórias após ser submetido a CB, onde 37% deles apresentaram atelectasia pós CB, o que permitiu definir que mulheres com idade média de 36 anos, são fatores de risco para desenvolver tal quadro respiratório (BALTIERI L, et al., 2016).

Complicações relacionadas à absorção de nutrientes também podem ocorrer. Como a necessidade diária de vitaminas e minerais podem variar entre homens e mulheres, a deficiência destes pode trazer riscos à saúde. É sabido que o ferro é absorvido por parte do intestino delgado, duodeno e jejuno e, dependendo da técnica utilizada, a absorvidade desse mineral pode ser deficitária. Assim, durante o período menstrual e de gestação, a anemia pode ser mais comumente diagnosticada em mulheres submetidas a cirurgia bypass. É sabido que o sexo feminino tem taxas maiores de deficiência, sendo o maior grupo, aquelas que estão em idade reprodutiva, o que requer, assim, que seja feita uma melhor suplementação dessas mulheres no período fértil (FERREIRA DVM, 2016).

Já em outra situação, um trabalho mostrou que o número de óbitos por complicações de doenças do aparelho digestivo, entre 2004-2014, quase dobrou. A taxa de mortalidade por idade e sexo também mostrou um aumento significativo, ocorrendo principalmente em mulheres jovens na faixa etária de 25 a 39 anos, idades essas que não se espera haver óbito. Esse estudo não é específico de cirurgia bariátrica, mas foi possível identificar certa equivalência entre o aumento de óbitos em mulheres no período fértil e o aumento do número de mulheres que passaram a realizar essa forma de tratamento contra a obesidade (GONÇALVES, RV, et al., 2018).

### **Epidemiologia das complicações**

É crescente o número de CB, principalmente devido à atual pandemia de obesidade no mundo e, embora possuam índices de mortalidade inferiores a 1%, pacientes submetidos a este procedimento podem apresentar complicações, sejam imediatas e/ou tardias e das mais variadas (ressalta-se que nem toda intercorrência pós-operatória necessita de reabordagem cirúrgica) (LARANJEIRA, et al., 2014).

De um modo geral, o perfil de pacientes proponentes à cirurgia bariátrica apresenta alto risco cirúrgico e pós-cirúrgico, devido principalmente às comorbidades associadas que apresentam, podendo, assim, favorecer a ocorrência de vários tipos de intercorrências. Sabe-se que essas complicações variam um pouco de acordo com o tipo da via e da técnica da CB adotada. Cirurgias bariátricas por via aberta, por exemplo, pacientes tendem a apresentar embolia pulmonar, atelectasia pulmonar, alterações no fechamento da anastomose, hérnias e infecções da ferida operatória. Já nas videolaparoscópicas a maioria das complicações são aquelas relacionadas à distensão peritoneal, como acidose metabólica, arritmias cardíacas, trombose venosa profunda, fístulas, entre outras (BELLEN, 2013).

Cerca de 3% dos pacientes que são submetidos à técnica Y de Roux possuem chances de evolução de hérnias abdominais internas. Existem três tipos dessas hérnias, que podem aparecer em locais onde houveram defeitos ou alterações, durante e após a cirurgia bariátrica com alto risco de fatalidade. (BARQUETTE A, et al., 2020).

Comparativamente, o estudo de Stoll A, et al., (2016), detectou uma taxa de 3,8% de complicações pós-operatórias em pacientes submetidos à CB, sendo a principal complicação a fístula (2,3%), seguida de obstrução intestinal (0,5%) e tromboembolismo pulmonar (0,5%). No mesmo estudo foi observado que a maioria dos pacientes que apresentaram complicações possuíam o IMC $\geq$ 40 kg/m<sup>2</sup> e que os óbitos ocorridos (0,6%) foram causados em 66% por fístulas e 33% por tromboembolismo pulmonar.

A ocorrência de fístula é considerada a complicação precoce mais frequente relacionada ao Bypass Gástrico. Já a necessidade de realização de colecistectomia posterior é tida como a principal complicação tardia (STOLL A, et al., 2016).

Outra possível complicação foi evidenciada em Dias J e Freitas M (2017), onde, em seu estudo esclarecem sobre as complicações neurológicas no pós-operatório de cirurgias bariátricas, informando que houve aumento no número desses tipos de complicações devido ao crescimento desse procedimento cirúrgico. Complicações neurológicas podem ocorrer em 5 a 16% dos pacientes e podem afligir desde o Sistema Nervoso Central, Periférico até o Sistema Nervoso Entérico. Suas manifestações incluem encefalopatia, neuropatia óptica, mielopatia, radiculoplexopatia e mononeuropatia. A causa é definida pela perda de peso ponderal, deficiência nutricional prévia, suplementação pós-operatória inadequada, sendo a carência nutricional a principal delas.

O pós cirúrgico bariátrico é marcado por diversas deficiências vitamínicas, sendo a vitamina B1 um importante micronutriente na homeostasia corporal. Sua redução ou ausência, principalmente em mulheres jovens com relato de episódios eméticos, pode evoluir com complicações neurológicas graves, como a Encefalopatia de Wernicke (DIAS J e FREITAS M, 2017).

O estudo de Laranjeira FF, et al. (2016), define a Encefalopatia de Wernicke (deficiência de tiamina - vitamina B1) como uma complicação neurológica frequente até a terceira semana de pós-operatório atribuída aos repetidos vômitos causados pela incorporação de alimentos sólidos na alimentação. Se não tratada, pode ocasionar sequelas neurológicas irreversíveis e até a morte em 20% dos casos.

Baltieri L, et al. (2016), por sua vez, constatou uma prevalência de 37,8% de atelectasia nas bases pulmonares no pós-operatório de CB, porém nenhum destes apresentou repercussões clínicas. Em relação ao sexo, o risco relativo foi maior no sexo feminino, sendo uma taxa de 40% para mulheres e 27% para homens. Neste estudo não foi detectado o aumento de risco de atelectasia relacionado ao aumento do IMC.

Wrzesinski A, et al. (2015), igualmente não detectou associação da incidência de complicações com o aumento do IMC e também foi evidenciada a significância do sexo feminino como maior incidência de complicações no pós-operatório, porém não foram encontradas evidências na literatura que corroboram para essa associação.

O autor justifica que o sexo feminino apresenta fator de risco independente para a ocorrência de colelitíase, que é considerada uma complicação tardia, e o sexo masculino possui menor propensão a desenvolvê-la no pós-operatório de CB. É significativo ressaltar que tanto a obesidade quanto a perda ponderal são fatores de risco para a colelitíase (WRZESINSKI A, et al., 2015)

Outra complicação identificada nos estudos foi a dor abdominal idiopática, ou seja, de causa não conhecida. Ela ocorreu em média 2,98% dos casos, e é uma manifestação clínica de uma variedade de doenças. A hérnia interna deve ser a primeira a ser descartada devido ao alto risco de evoluir com gravidade (WRZESINSKI A, et al., 2015).

O estudo de Laranjeira FF, et al. (2016), explanou sobre as principais queixas apresentadas nas emergências de pacientes em pós-operatório de CB. Detectou a deiscência de anastomose como uma queixa frequente, que ocorre no pós-operatório recente e tem incidência de 1 a 6% da CB, do tipo Bypass Gástrico. O retardo em diagnosticar essa complicação pode desencadear sepse e levar à morte.

Barros FD, et al. (2020), estudou sobre a Trombose Porto Mesentérica (TPM), uma complicação da cirurgia bariátrica rara, mais comum na Gastrectomia Vertical, que acomete em média 0,3% dos casos, porém, com o aumento desse tipo de cirurgias a sua incidência tende a crescer, levando ainda em consideração os casos não diagnosticados corretamente devido aos sintomas ambíguos ao pós-operatório e outras patologias associadas à obesidade. Além disso, hipoglicemia, alterações ósseas e sarcopenia também são possíveis complicações crônicas pós cirurgia bariátrica que exigem atenção (GAGNON C e SCHAFFER AL, 2018).

É de extrema importância, reconhecer e diagnosticar as complicações imediatas do pós-operatório de CB, assim como identificar quando necessitam de reintervenção cirúrgica ou até mesmo tratamento clínico para controle e, conseqüentemente, melhor bem-estar ao paciente, visto que, embora as complicações não sejam tão frequentes, se não detectadas precocemente, podem se tornar graves, de difícil manejo clínico e em alguns casos, evoluir ao óbito (LARANJEIRA FF, et al., 2016).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A CB apresenta um alto risco intra-cirúrgico e pós cirúrgico, principalmente pelas comorbidades pré-existentes do paciente que podem favorecer complicações imediatas no pós-operatório. Durante o estudo, constatou-se como as principais complicações da CB em mulheres de idade fértil tanto a atelectasia pulmonar, a embolia pulmonar, infecções de ferida operatória, a variação no fechamento de anastomose e as hérnias em via aberta, quanto a trombose venosa profunda, a acidose metabólica e as fístulas em videolaparoscopias. Dessa forma, é de suma relevância identificar e diagnosticar os pacientes com necessidades de intervenção por essas complicações, a fim de evitar maiores danos, além de promover a saúde.

## REFERÊNCIAS

1. AGUIAR P, et al. Pacientes submetidos a Cirurgias Bariátricas: fatores associados a complicações pós-operatórias de sítio cirúrgico. *Revista SOBECC*, São Paulo, 2018; 23(1):28-35
2. BALTIERI L, et al. Análise da prevalência de atelectasia em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 2016; 66(6), 577-582,
3. BARQUETTE A, et al. Review and pictorial essay on complications for bariatric surgery, *Revista da Associação Médica Brasileira*, 2020; 66(9): 1289-1295.
4. BARROS F, et al. Trombose venosa portomesentérica após cirurgia bariátrica: série de casos. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 2020; 47.
5. BARROSO MFR, et al. Caracterização sócio demográfica e clínica de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica/socio demographic characteristics and clinic for surgery patients bariatric. *Revista de Pesquisa em Saúde*, 2018;18(2).
6. 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. *Revista de Epidemiologia e Serviços em Saúde*, 2018; 27(2): 1-10.
7. CHANG S, et al. Early major complications after bariatric surgery in the United States, 2003-2014: a systematic review and meta-analysis. *Author manuscript PMC*, 2019; 19(4): 529-537.
8. DIAS J, FREITAS M. Complicações neurológicas pós-cirurgia bariátrica: uma revisão de literatura. *Revista Brasileira de Neurologia*, 2017; 53(3): 5-13.
9. FATUCH E, et al. Efeitos da cirurgia bariátrica nos resultados perinatais em gestação de alto risco. *Revista Nursing*, 2020; 23(264): 4008-4012.
10. FERREIRA DVN. Estado nutricional e prevalência de deficiências nutricionais de pacientes submetidos ao bypass gástrico em Y-de-Roux, com 10 anos de seguimento. *Biblioteca Virtual PUC Campinas*, 2016; 134p.
11. GAGNON C, SCHAFFER AL. Bone Health After Bariatric Surgery. *JBMR Plus*, 2018; 1;2(3):121-133.
12. GONÇALVES RV, et al. A obesidade como fator associado ao óbito causado por complicações tardias a procedimentos cirúrgicos. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, 2018; 20(6): 155-162.
13. GUBLER C, VALLI P. Review article including treatment algorithm: endoscopic treatment of luminal complications after bariatric surgery. *Jornal Obesidade Clínica*, 2017; 7(2): 115-122.
14. HUSAIN F, et al. Risk factors for early postoperative complications after bariatric surgery. *Revista Anais de tratamento cirúrgico e pesquisa*, 2018; 95(2): 100-110.
15. JÄGER P, et al. Review: sex-specific aspects in the bariatric treatment of severely obese women. *Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública*, 2020; 17(8): 2734.
16. LARANJEIRA FF, et al. Emergências em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *Acta méd.* 2016; 4.
17. MAGALHÃES BF, et al. O uso da cirurgia bariátrica no controle do diabetes tipo 2 em pacientes com índice de massa corpórea  $\leq 35$  kg/m<sup>2</sup>. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2019; 35: e1719.
18. MEJIA DPM. Efeitos da ventilação não invasiva após extubação em paciente pós-operatório de cirurgia bariátrica. 9p.
19. MELO F, MELO M. Impacto da cirurgia bariátrica na fertilidade feminina-revisão. *Revista da SBRH*, 2017; 32(1): 57-62.
20. MESUREUR L, ARVANITAKIS M. Metabolic and nutritional complications of bariatric surgery: a review. *Acta Gastro-Enterologica Belgica*, 2017; 80(4): 515-525.
21. NÄSLUND I, et al. Outcomes of pregnancy after bariatric surgery. *Jornal de Medicina da Inglaterra*, 2015; 372(9): 814-824.
22. STOLL A, et al. Complicações pós-operatórias precoces no by-pass gástrico em Y-de-Roux. *Revista Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, 2016; 29(1): 72-74.
23. TEIXEIRA B, et al. Relação entre cirurgia bariátrica e fertilidade feminina uma revisão sistemática. *Revista de Saúde da UNIBH*, 2019; 12(2): 59-64.
24. WINDISH R, WONG J. Rievew article: postoperative bariatric patients in the emergency department: review of surgical complications for the emergency physician. *Medicina de Emergência Australasia*, 2019; 31(3): 309-323.
25. WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. 2000.
26. WRZESINSKI A, et al. Complicações que necessitaram de manejo hospitalar no pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Revista ABCD*, 2015; 28(1): 3-6.