

---

## Prevalência de transtornos psiquiátricos após cirurgia bariátrica: uma revisão da literatura

*Prevalence of psychiatric disorders after bariatric surgery:  
a literature review*

*Prevalencia de trastornos psiquiátricos después de la cirugía bariátrica:  
una revisión de la literatura*

---

Mariana Medeiros Reis - [ORCID](#) - [Lattes](#)

Luiz Antonio Coppini Júnior  [ORCID](#) - [Lattes](#)

---

### RESUMO:

**Introdução:** tendo em vista a epidemia de obesidade em todo o mundo, a cirurgia bariátrica apresenta relevante papel na melhora de desordens clínicas e na qualidade de vida de pacientes obesos. No entanto, é necessário analisar as condições psiquiátricas agravadas ou iniciadas após o procedimento. **Objetivos:** apresentar as principais alterações psiquiátricas em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **Metodologia:** foi realizada revisão narrativa, com levantamento de 24 artigos publicados entre 2019 e 2023, seguida da revisão dos estudos referenciados pelos artigos selecionados. **Resultados:** são frequentes as alterações psiquiátricas em pacientes pós-bariátrica. Especificamente, há maior prevalência de transtornos por uso de substância, principalmente o álcool, transtornos de humor e alimentares. **Conclusão:** é necessária a adequada identificação e abordagem de tais agravos, tendo em vista o potencial efeito prejudicial tanto para os resultados da cirurgia, quanto para a própria qualidade de vida destes pacientes.

**Palavras-chave:** obesidade, cirurgia bariátrica, saúde mental

---

### ABSTRACT:

**Introduction:** in view of the worldwide obesity epidemic, bariatric surgery plays a relevant role in improving the clinical disorders and quality of life of obese patients. However, it is necessary to analyze the psychiatric

conditions aggravated or initiated after the procedure. **Objectives:** to present the main psychiatric alterations in patients undergoing bariatric surgery. **Methodology:** a narrative review was performed, with a survey of 24 articles, published between 2019 and 2023, followed by a review of studies referenced by selected articles. **Results:** psychiatric disorders are frequent in post-bariatric patients. Specifically, there is a higher prevalence of substance use disorders, mainly alcohol, mood and eating disorders. **Conclusion:** it is necessary to adequately identify and approach those conditions, face the potential harmful effect both on the results of the surgery and on the quality of life of these patients.

**Keywords:** obesity, bariatric surgery, mental health

---

## RESUMEN:

**Introducción:** ante la epidemia mundial de obesidad, la cirugía bariátrica presenta un papel relevante en la mejora de los trastornos clínicos y en la calidad de vida de los pacientes obesos. Sin embargo, es necesario analizar las condiciones psiquiátricas agravadas o iniciadas después del procedimiento. **Objetivos:** presentar las principales alteraciones psiquiátricas en pacientes sometidos a cirugía bariátrica. **Metodología:** se realizó una revisión narrativa, con una encuesta de 24 artículos, publicados entre 2019 y 2023, seguida de una revisión de los estudios referenciados por los artículos seleccionados. **Resultados:** los trastornos psiquiátricos son frecuentes en pacientes posbariátricos. Específicamente, existe una mayor prevalencia de trastornos por uso de sustancias, principalmente trastornos del alcohol, del estado de ánimo y de la alimentación. **Conclusión:** es necesario identificar y abordar adecuadamente tales condiciones, en vista del potencial efecto nocivo tanto en los resultados de la cirugía como en la calidad de vida de estos pacientes.

**Palabras clave:** obesidad, cirugía bariátrica, salud mental

---

**Como citar:** Reis MM, Coppini Júnior LA. Prevalência de transtornos psiquiátricos após cirurgia bariátrica: uma revisão da literatura. Debates em Psiquiatria, Rio de Janeiro. 2023;13:1-15.

<https://doi.org/10.25118/2763-9037.2023.v13.651>

---

**Conflito de interesses:** declaram não haver

**Fonte de financiamento:** declaram não haver

**Parecer CEP:** não se aplica

**Recebido em:** 27/03/2023

**Aprovado em:** 21/12/2023

**Publicado em:** 29/12/2023

**Editor Chefe responsável pelo artigo:** Leonardo Baldaçara

**Contribuição dos autores segundo [Taxonomia Credit](#):** Reis MM [1,3,6,13,14] Coppini Júnior LA [10].

## Introdução

A obesidade é considerada uma problemática de saúde pública e uma epidemia a nível mundial. Tal fato se dá em função de múltiplos fatores, como a alimentação calórica e pouco nutritiva, o sedentarismo, genética, acesso a serviços de saúde, condições socioeconômicas e saúde mental [1]. Há relação entre a obesidade e inúmeros outros agravos, como síndrome metabólica, Diabetes Mellitus, Síndrome dos Ovários Policísticos, doenças cardiovasculares e doença do refluxo esofágico [2].

Estima-se ainda que os pacientes obesos possuam o dobro de risco de desenvolver um transtorno depressivo em um período de 5 anos [3] e que 40% dos pacientes obesos que buscam atendimento possa ser diagnosticado com pelo menos um transtorno psiquiátrico, sendo os mais frequentes depressão, ansiedade e transtornos alimentares [4, 5]. Assim, sabe-se que a obesidade acarreta inúmeras complicações à saúde, resultando em maior morbimortalidade nesta população [1, 6].

Neste cenário, a cirurgia bariátrica mostrou-se uma estratégia para melhora da qualidade de vida desses pacientes [7]. É um tratamento que possui indicações bem delimitadas e benefícios relevantes para a perda de peso e tratamento de condições metabólicas associadas à obesidade [8], se mostrando eficiente em diminuir hiperglicemia, complicações relacionadas a diabetes, risco cardiovascular, níveis de LDH e melhora do bem-estar [2, 9]. Quanto às suas consequências, para além da perda de peso e estabilização de condições clínico-metabólicas, a cirurgia bariátrica reserva também importantes alterações psíquicas aos pacientes [10].

Em estudo realizado com 354 pacientes pós cirurgia bariátrica, verificou-se que a existência de comorbidades psiquiátricas foi associada ao

aumento de internações hospitalares longas no período pós-operatório, evidenciando a vulnerabilidade dessa população para desfechos desfavoráveis [7]. Além disso, quadros de declínio cognitivo e transtorno compulsivo alimentar estão associados a menor percentual de perda ponderal após um e quatro anos, respectivamente, do procedimento cirúrgico [11].

Ademais, com a pandemia de COVID-19, percebeu-se relevantes agravos à saúde física e psíquica da população em geral, tendo em vista a necessidade de isolamento social, o sentimento de medo e incerteza, desemprego e diversos outros fatores estressores. Na população obesa, estudos apontam para a relação entre aspectos psicopatológicos relacionados ao contexto de pandemia (como ansiedade, depressão e isolamento) e o desenvolvimento tanto de alterações comportamentais (como o aumento do consumo de açúcar, gorduras e fast-foods) quanto de transtornos alimentares, como a compulsão [12]. Além das mudanças dietéticas, a pandemia também esteve relacionada a outros comportamentos desadaptativos, como o uso abusivo de álcool, sedativos, tabaco, maconha e opioides [13]. Especificamente entre os pacientes pós bariátrica, foi percebido importante aumento de sintomas de ansiedade, depressão, solidão, insônia, uso abusivo de substâncias e compulsão alimentar [14].

Por isso, é de extrema relevância que os pacientes candidatos ao procedimento sejam adequadamente avaliados quanto à presença de desordens psiquiátricas, como depressão, estresse e alterações de autoimagem [15]. Em função de fatores como esses, reitera-se a importância da avaliação psiquiátrica tanto antes quanto após a realização de cirurgia bariátrica [2 – 11], garantindo um suporte multidisciplinar a fim de acompanhar as possíveis e frequentes demandas em saúde mental dessa população [6].

Assim, este estudo tem como objetivo a identificação das principais desordens psiquiátricas apresentadas por pacientes que realizaram cirurgia bariátrica. É imprescindível que, no acompanhamento pós bariátrico, estas condições possam ser adequadamente diagnosticadas e manejadas.

## Metodologia

A partir dos descritores “*Post bariatric*” e “*psychiatric disorders*”, foi realizada pesquisa de estudos indexados na plataforma [PubMed](#). Os critérios de inclusão foram: artigos na íntegra, publicados entre 2019 e

2023, em português ou inglês, e que trouxessem informações pertinentes sobre a prevalência de transtornos psiquiátricos em pacientes pós cirurgia bariátrica. Foram excluídos estudos que não atendessem os critérios supracitados. Desta maneira, dos 54 artigos resultantes, 24 atenderam a todos os critérios.

Não foram encontrados artigos indexados nas plataformas [SciELO](#) e [LILACS](#) a partir da busca avançada com tais descritores. Assim, de forma complementar, foi realizada também revisão narrativa de demais literaturas a partir das referências dos artigos selecionados.

## Resultados

Dos 24 artigos selecionados, dez tratavam de múltiplos fatores de saúde mental em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, sete discorriam acerca de transtornos alimentares, cinco acerca de uso de álcool e dois sobre depressão e ansiedade. Sobre transtornos frequentes nesta população, os estudos desta revisão apontaram maior relevância para transtornos de humor, transtorno de compulsão alimentar e transtorno por uso de álcool [[2](#) - [6](#), [10](#) - [41](#)].

## Transtorno por uso de álcool

As técnicas de cirurgia bariátrica diferem entre si quanto ao mecanismo de absorção do álcool. Especificamente no *By-pass* Gástrico em Y de Roux, ocorre maior alteração no metabolismo do álcool, com menor atividade da enzima álcool desidrogenase, responsável pela degradação do etanol, juntamente com menor motilidade gástrica. Assim, há maior concentração sérica de etanol, causando mais efeitos de intoxicação mesmo com ingestão de menores doses [[19](#), [20](#)]. Além disso, podem ocorrer mudanças na secreção de hormônios intestinais, sendo o principal deles a grelina, responsável por mecanismos cerebrais de recompensa e apetite [[21](#), [22](#)].

Estudos ainda estão em andamento no sentido de elucidar os fatores de risco para o desenvolvimento de um transtorno por uso de álcool após a cirurgia bariátrica. Preliminarmente, observa-se que sexo masculino tabagismo, histórico de uso abusivo de álcool, paciente jovens e aqueles que apresentam sentimentos de não pertencimento podem configurar como grupo de risco para essa condição [[21](#)].

Segundo Wong e colaboradores, um a cada cinco pacientes submetidos a sleeve gástrico, sem quaisquer problemas relacionados ao uso de álcool, apresentou importante acréscimo de risco de uso abusivo um ano após a

cirurgia. Diferentemente, um a cada sete daqueles que já faziam uso abusivo referiram diminuição do uso nocivo. Tal evidência pode estar relacionada com a teoria de “transferência de adições”, onde o paciente que vinha apresentando uma adição voltada para alimentos, após a cirurgia (pela impossibilidade física de se alimentar como previamente), passa a fazer uso abusivo de álcool [18 – 23].

Estudo norte americano, conduzido a partir de uma amostra de 7.015.591 pacientes, demonstrou que, naqueles que realizaram cirurgia bariátrica, houve risco aumentado de complicações relevantes relacionados ao uso de álcool, como pancreatite alcoólica, intoxicações, síndrome de abstinência ou doenças hepáticas. Em específico, foi notada maior incidência de cirrose alcoólica nas mulheres que foram submetidas ao procedimento, quando comparadas aos seus pares, revelando as consequências a longo prazo do uso abusivo da substância [24].

Outro fator importante a ser considerado é a função que o álcool passa a desempenhar na vida do paciente pós bariátrico, podendo ser utilizado como um meio de amenizar a dor, melhorar o apetite e até mesmo substituir o alívio ou o conforto antes buscado através da alimentação. Ressalta-se ainda que o período após a cirurgia é repleto de múltiplas mudanças, como a própria aparência e autoestima, quando o paciente pode inclusive passar por um período de “lua de mel” ao perceber inúmeras modificações corpóreas ocorrendo em um curto período. Entretanto, este pode ser um momento especialmente delicado para a saúde psíquica desses pacientes, pois vivenciam intensamente tais mudanças físicas, orgânicas e emocionais [25].

### **Transtornos de humor e ansiedade**

Neste cenário propício para algum grau de sofrimento, o paciente pode também desenvolver quadros de depressão, sendo que um a cada cinco desenvolvem transtorno depressivo nos três anos posteriores à cirurgia. Sabe-se que a depressão no contexto de pós bariátrica está relacionada a desfechos desfavoráveis, como reganho de peso, comorbidade com transtornos alimentares e prejuízos à qualidade de vida [26, 27].

No entanto, não só a depressão está relacionada a desfechos insatisfatórios após a cirurgia bariátrica. Sabe-se que os transtornos de ansiedade, bem como os transtornos do humor no geral, incluindo-se o transtorno afetivo bipolar, contribuem para uma menor perda de peso após o procedimento. Em estudo com 2.267 pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, foi

demonstrada a relação entre a presença de transtornos de ansiedade e o aumento do IMC cinco anos após o procedimento [28]. Tal fato agrega considerável dificuldade ao acompanhamento destes pacientes, tendo em vista a elevada incidência destes transtornos entre a população obesa e pós bariátrica [29].

Quanto aos transtornos bipolares, estima-se que aproximadamente 1,5 a 3,4% dos pacientes candidatos à cirurgia bariátrica possui algum diagnóstico do espectro bipolar. Quando comparados aos pacientes submetidos ao procedimento que não possuíam transtorno bipolar, os pacientes bipolares apresentavam maior probabilidade de manifestar sintomas ansiosos, fóbicos, depressivos e psicóticos, além de comprometimento funcional grave. Além disso, relatavam mais internações hospitalares e tentativas de suicídio. Nos primeiros seis meses após o procedimento, a perda de peso foi substancialmente menor nos pacientes com transtorno bipolar [30]. Cabe destacar ainda, que estes pacientes possuem maior risco de descompensação clínica após a cirurgia, em função da redução na farmacocinética dos psicotrópicos e da aumentada prevalência de transtornos alimentares nessa população. Ademais, o procedimento e todas as alterações (corpóreas, alimentares, sociais, comportamentais etc.) podem precipitar uma desestabilização do quadro psiquiátrico, conferindo maior riscos ao paciente, incluindo-se o risco de suicídio [31].

Nesse sentido, estudos apontam para a elevada incidência de suicídio e tentativas de suicídio entre pacientes submetidos à cirurgia bariátrica [33]. Uma metanálise com 227 estudos e uma amostra de 148.643 sujeitos, demonstrou uma taxa de mortalidade por suicídio de 2.7 a cada 1.000 habitantes, uma incidência aproximadamente vinte e quatro vezes maior do que na população geral. Postula-se que a elevada prevalência de transtornos do humor e de ansiedade entre pacientes, tanto antes quanto após a cirurgia bariátrica, constitui-se como importante fator associado ao comportamento suicida nessa população [34].

Assim, muitos fatores estão potencialmente envolvidos em transtornos do humor e/ou ansiedade nos anos seguintes à cirurgia. Alguns exemplos são a ocorrência de complicações clínicas, a insatisfação com a aparência, o medo de reganho de peso, as mudanças substanciais na alimentação e as expectativas elevadas sobre os resultados do procedimento [26]. Além disso, as alterações da secreção de grelina também podem estar relacionados à modulação da ansiedade e do estresse [32].

## Transtornos alimentares

A regulação do comportamento alimentar envolve, majoritariamente, três regiões cerebrais: o hipotálamo, o sistema de recompensa (que inclui amígdala, ínsula, hipocampo, córtex orbitofrontal e núcleo estriado), e o córtex pré-frontal. A ação do hipotálamo está relacionada à resposta hormonal, referente a estímulos provenientes do tecido adiposo e trato digestivo. O sistema de recompensas é responsável pela consolidação de respostas humorais e de prazer, alterando a regulação do apetite e o comportamento alimentar. Por fim, o córtex pré-frontal tem ação sobre o controle desses comportamentos [12]. A obesidade e os distúrbios alimentares estão, portanto, relacionados a desordens nessas estruturas.

Ademais, o período pós bariátrico é marcado por inúmeras restrições dietéticas, e em um primeiro momento, importante perda ponderal. Entretanto, após esse período inicial onde há grandes mudanças físicas (“lua de mel”), o paciente pode atingir um platô, onde não consegue manter a perda de peso. Esse momento pode ser crítico para o desenvolvimento de comportamentos disfuncionais em prol de atingir um determinado peso. Além disso, os pacientes podem também apresentar, frente a situações de estresse emocional e impulsividade, comportamentos alimentares problemáticos, como a compulsão alimentar. Sabe-se, contudo, que tais comportamentos impactam de maneira relevante os resultados da cirurgia bariátrica, causando baixa perda de peso, ou até mesmo reganho ponderal [33, 35, 36].

Neste contexto, estudo norte americano acompanhou 184 pacientes submetidos à *by-pass* gástrico e banda gástrica via laparoscópica, durante 7 anos. Os resultados demonstraram que aqueles que desenvolveram sensação de perda de controle ao comer, conhecida com *loss of control eating* (LOCE), apresentaram reganho de 20% do peso perdido após a operação [36].

Outrossim, como demonstrado em estudo conduzido com mulheres submetidas ao *by-pass* em Y de Roux, experiências traumáticas anteriores também possuem relevância no desenvolvimento de desordens alimentares em pacientes submetidos a bariátricas, como histórico de *bullying* e estigmatização. Possíveis experiências negativas após o procedimento também causam sofrimento, como o excesso de pele, que muitas vezes influencia na autoestima e acaba impactando também na relação dos pacientes com a alimentação. Além disso, alguns comportamentos, como contagem de calorias, sentimento de culpa após



as refeições, uso de laxativos ou indução de vômitos contribuem para o sofrimento psíquico. De certa forma, o medo intenso de voltar a ganhar peso, as importantes alterações de autoimagem, seguidas de muitas restrições dietéticas podem assemelhar-se inclusive com o quadro de anorexia nervosa [37].

Outro transtorno que pode estar presente após a cirurgia bariátrica é a síndrome do comer noturno, onde ocorre restrição dietética matinal, hiperfagia vespertina, despertares noturnos para comer, distúrbio do sono e alterações do humor [38].

Percebe-se, portanto, que o paciente que passa a apresentar transtornos alimentares após a cirurgia bariátrica, demonstra comportamentos que devem ser oportunamente identificados, visto que podem ser causa de intenso sofrimento. A exemplo disso, um paciente que passa a relatar perda de controle relacionado à alimentação, referindo inclusive que se sente envergonhado de se alimentar em frente a outras pessoas, deve se investigar a possível presença de um transtorno alimentar, como a compulsão alimentar ou até mesmo adição alimentar [36, 39 – 41].

## Conclusão

Conjuntamente com a incidência crescente da obesidade na população, há aumento da realização de cirurgias bariátricas. Assim, percebe-se a necessidade de compreender profundamente os efeitos dessa abordagem na saúde mental dos pacientes, se fazendo necessário o entendimento dos eventos psicopatológicos que possam surgir ou intensificar após o procedimento. Tendo em vista o impacto relevante dos transtornos por uso de álcool, alimentares, e de humor para o prognóstico e qualidade de vida destes pacientes, é de suma importância a adequada identificação e abordagem de tais agravos, bem como o acompanhamento multiprofissional após a realização da cirurgia bariátrica.

## Referências

1. World Health Organization. WHO discussion paper: draft recommendations for the prevention and management of obesity over the life course, including potential targets. Geneva: World Health Organization; 2021. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/obesity/who-discussion-paper-on-obesity---final190821.pdf?sfvrsn=4cd6710a\\_24&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/obesity/who-discussion-paper-on-obesity---final190821.pdf?sfvrsn=4cd6710a_24&download=true)

2. Alshammari SA, Alassiri MA, Allami HA, Almousa HM, Alobaid AS, Ismail DH, Bin Onayq AI. The prevalence of depression and anxiety in post-bariatric surgery patients at King Khalid University Hospital, Riyadh. *Cureus*. 2022;14(12):e32500.  
<https://doi.org/10.7759/cureus.32500> PMID:36644066  
PMCID:PMC9837663
3. Roberts RE, Deleger S, Strawbridge WJ, Kaplan GA. Prospective association between obesity and depression: evidence from the Alameda County Study. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2003;27(4):514-21. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802204>  
PMID:12664085
4. Lin HY, Huang CK, Tai CM, Lin HY, Kao YH, Tsai CC, Hsuan CF, Lee SL, Chi SC, Yen YC. Psychiatric disorders of patients seeking obesity treatment. *BMC Psychiatry*. 2013;13:1.  
<https://doi.org/10.1186/1471-244x-13-1> PMID:23281653  
PMCID:PMC3543713
5. Jalilvand A, Dewire J, Detty A, Needleman B, Noria S. Baseline psychiatric diagnoses are associated with early readmissions and long hospital length of stay after bariatric surgery. *Surg Endosc*. 2019;33(5):1661-6. <https://doi.org/10.1007/s00464-018-6459-7>  
PMID:30255332 - PMCID:PMC6461512
6. Every-Palmer S, Romans SE, Stubbs R, Tomlinson A, Gandhi S, Huthwaite M. Experiences of weight-loss surgery in people with serious mental illness: a qualitative study. *Front Psychiatry*. 2020;11:419. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00419>  
PMID:32477191 - PMCID:PMC7236816
7. Kolotkin RL, Davidson LE, Crosby RD, Hunt SC, Adams TD. Six-year changes in health-related quality of life in gastric bypass patients versus obese comparison groups. *Surg Obes Relat Dis*. 2012;8(5):625-33. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2012.01.011>  
PMID:22386053 - PMCID:PMC3693474
8. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, Jensen MD, Pories W, Fahrenbach K, Schoelles K. Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2004;292(14):1724-37.  
<https://doi.org/10.1001/jama.292.14.1724> PMID:15479938

9. Mingrone G, Panunzi S, De Gaetano A, Guidone C, Iaconelli A, Nanni G, Castagneto M, Bornstein S, Rubino F. Bariatric-metabolic surgery versus conventional medical treatment in obese patients with type 2 diabetes: 5 year follow-up of an open-label, single-centre, randomised controlled trial. *Lancet*. 2015;386(9997):964-73. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(15\)00075-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(15)00075-6) PMID:26369473
10. Bringel Neto LL. Transtornos mentais em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica: revisão integrativa de literatura [trabalho de conclusão de curso]. Foz do Iguaçu: Universidade Federal da Integração Latino-Americana; 2021. <https://dspace.unila.edu.br/handle/123456789/6157>
11. Bianciardi E, Raimondi G, Samela T, Innamorati M, Contini LM, Procenesi L, Fabbriatore M, Imperatori C, Gentileschi P. Neurocognitive and psychopathological predictors of weight loss after bariatric surgery: a 4-year follow-up study. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021;12:662252. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.662252> PMID:34025579 PMCID:PMC8131828
12. Burnatowska E, Surma S, Olszanecka-Glinianowicz M. Relationship between mental health and emotional eating during the covid-19 pandemic: a systematic review. *Nutrients*. 2022;14(19):3989. <https://doi.org/10.3390/nu14193989> PMID:36235642 - PMCID:PMC9573278
13. Almandoz JP, Xie L, Schellinger JN, Mathew MS, Bismar N, Ofori A, Kukreja S, Schneider B, Vidot D, Messiah SE. Substance use, mental health and weight-related behaviours during the covid-19 pandemic in people with obesity. *Clin Obes*. 2021;11(2):e12440. <https://doi.org/10.1111/cob.12440> PMID:33539652 PMCID:PMC7988649
14. Messiah SE, Uppuluri M, Xie L, Schellinger JN, Mathew MS, Ofori A, Kukreja S, Schneider B, Dunn SH, Tavakkoli A, Almandoz JP. Substance use, mental health, and weight-related behaviors during the covid-19 pandemic among metabolic and bariatric surgery patients. *Obes Surg*. 2021;31(8):3738-48.

<https://doi.org/10.1007/s11695-021-05488-6> PMID:34041701  
PMCID:PMC8154548

- 15. Monteleone AM, Globus I, Cascino G, Klomek AB, Latzer Y. Psychopathology predicts mental but not physical bariatric surgery outcome at 3-year follow-up: a network analysis study. *Eat Weight Disord.* 2022;27(8):3331-40. <https://doi.org/10.1007/s40519-022-01463-x> PMID:36029369 - PMCID:PMC9803758
- 16. Dawes AJ, Maggard-Gibbons M, Maher AR, Booth MJ, Miake-Lye I, Beroes JM, Shekelle PG. Mental health conditions among patients seeking and undergoing bariatric surgery: a meta-analysis. *JAMA.* 2016;315(2):150-63. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.18118> PMID:26757464
- 17. Roberts RE, Deleger S, Strawbridge WJ, Kaplan GA. Prospective association between obesity and depression: evidence from the Alameda County Study. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2003;27(4):514-21. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802204> PMID:12664085
- 18. Reslan S, Saules KK, Greenwald MK, Schuh LM. Substance misuse following Roux-en-Y gastric bypass surgery. *Subst Use Misuse.* 2014;49(4):405-17. <https://doi.org/10.3109/10826084.2013.841249> PMID:24102253
- 19. Pepino MY, Okunade AL, Eagon JC, Bartholow BD, Bucholz K, Klein S. Effect of Roux-en-Y gastric bypass surgery: converting 2 alcoholic drinks to 4. *JAMA Surg.* 2015;150(11):1096-8. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2015.1884> PMID:26244751 - PMCID:PMC4886858
- 20. Mellinger JL, Shedden K, Winder GS, Fernandez AC, Lee BP, Waljee J, Fontana R, Volk ML, Blow FC, Lok ASF. Bariatric surgery and the risk of alcohol-related cirrhosis and alcohol misuse. *Liver Int.* 2021;41(5):1012-9. <https://doi.org/10.1111/liv.14805> PMID:33529460 - PMCID:PMC8204517
- 21. Ivezaj V, Benoit SC, Davis J, Engel S, Lloret-Linares C, Mitchell JE, Pepino MY, Rogers AM, Steffen K, Sogg S. Changes in alcohol use after metabolic and bariatric surgery: predictors and mechanisms. *Curr Psychiatry Rep.* 2019;21(9):85.

<https://doi.org/10.1007/s11920-019-1070-8> PMID:31410716 -  
PMCID:PMC7057935

22. Briegleb M, Hanak C. Gastric bypass and alcohol use: a literature review. *Psychiatr Danub*. 2020;32 Suppl 1:176-9. PMID:32890386
23. Wong E, Fleishman A, Brem A, Jones DB, Wee CC. High-risk alcohol use and disordered eating behavior before and 1 year after sleeve gastrectomy. *Obes Surg*. 2022;32(3):593-8. <https://doi.org/10.1007/s11695-021-05847-3> PMID:35088252  
PMCID:PMC8794632
24. Mellinger JL, Shedden K, Winder GS, Fernandez AC, Lee BP, Waljee J, Fontana R, Volk ML, Blow FC, Lok ASF. Bariatric surgery and the risk of alcohol-related cirrhosis and alcohol misuse. *Liver Int*. 2021;41(5):1012-9. <https://doi.org/10.1111/liv.14805> PMID:33529460 - PMCID:PMC8204517
25. Tvedt H, Stokke R, Lid TG, Selbekk AS. Problematic alcohol use in post-bariatric patients - a qualitative study. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2023;143(1). <https://doi.org/10.4045/tidsskr.22.0449> PMID:36655967
26. Alyahya RA, Alnujaidi MA. Prevalence and outcomes of depression after bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. *Cureus*. 2022;14(6):e25651. <https://doi.org/10.7759/cureus.25651> PMID:35784972 - PMCID:PMC9249077
27. El Ansari W, Elhag W. Weight regain and insufficient weight loss after bariatric surgery: definitions, prevalence, mechanisms, predictors, prevention and management strategies, and knowledge gaps-a scoping review. *Obes Surg*. 2021;31(4):1755-66. <https://doi.org/10.1007/s11695-020-05160-5> PMID:33555451 - PMCID:PMC8012333
28. Oltmanns JR, Rivera Rivera J, Cole J, Merchant A, Steiner JP. Personality psychopathology: longitudinal prediction of change in body mass index and weight post-bariatric surgery. *Health Psychol*. 2020;39(3):245-54. <https://doi.org/10.1037/hea0000842> PMID:31944798 - PMCID:PMC7021354

29. Huang CW, Tang WJ, Liu YY, Tsai CY, Yeh TS, Liu KH. Predicted weight loss result of laparoscopic sleeve gastrectomy: review of the first 82 consecutive patients in an Asian bariatric unit. *Asian J Surg.* 2019;42(1):373-8. <https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2018.06.003> PMID:30585171
30. Friedman KE, Applegate K, Portenier D, McVay MA. Bariatric surgery in patients with bipolar spectrum disorders: selection factors, postoperative visit attendance, and weight outcomes. *Surg Obes Relat Dis.* 2017;13(4):643-51. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2016.10.009> PMID:28169206 - PMID:PMC5400728
31. Chalopin S, Betry C, Coumes S, Wion N, Reche F, Arvieux C, Borel AL. Benefits and risks of bariatric surgery in patients with bipolar disorders. *Surg Obes Relat Dis.* 2020;16(6):798-805. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2020.02.010> PMID:32209316
32. Bali A, Jaggi AS. An integrative review on role and mechanisms of ghrelin in stress, anxiety and depression. *Curr Drug Targets.* 2016;17(5):495-507. <https://doi.org/10.2174/1389450116666150518095650> PMID:25981609
33. Troisi A. Emergence of bariatric psychiatry as a new subspecialty. *World J Psychiatry.* 2022;12(1):108-16. <https://doi.org/10.5498/wjp.v12.i1.108> PMID:35111582 - PMID:PMC8783166
34. Castaneda D, Popov VB, Wander P, Thompson CC. Risk of suicide and self-harm is increased after bariatric surgery-a systematic review and meta-analysis. *Obes Surg.* 2019;29(1):322-33. <https://doi.org/10.1007/s11695-018-3493-4> PMID:30343409
35. Conceição E, Teixeira F, Rodrigues T, Lourdes M, Bastos AP, Vaz A, Ramalho S. Comportamentos alimentares problemáticos após cirurgia bariátrica: um estudo com amostra nacional portuguesa. *Acta Med Port.* 2018;31(11):633-40. <https://doi.org/10.20344/amp.9237> PMID:30521456

36. Devlin MJ, King WC, Kalarchian MA, Hinerman A, Marcus MD, Yanovski SZ, Mitchell JE. Eating pathology and associations with long-term changes in weight and quality of life in the longitudinal assessment of bariatric surgery study. *Int J Eat Disord*. 2018;51(12):1322-30. <https://doi.org/10.1002/eat.22979> PMID:30520527 - PMCID:PMC6876117
37. Watson C, Riazi A, Ratcliffe D. Exploring the experiences of women who develop restrictive eating behaviours after bariatric surgery. *Obes Surg*. 2020;30(6):2131-9. <https://doi.org/10.1007/s11695-020-04424-4> PMID:32060849 - PMCID:PMC7475057
38. Colles SL, Dixon JB. Night eating syndrome: impact on bariatric surgery. *Obes Surg*. 2006;16(7):811-20. <https://doi.org/10.1381/096089206777822160> PMID:16839476
39. Lydecker JA, Ivezaj V, Grilo CM. Secretive eating and binge eating following bariatric surgery. *Int J Eat Disord*. 2019;52(8):935-40. <https://doi.org/10.1002/eat.23089> PMID:31033037 - PMCID:PMC6687553
40. Cassin S, Leung S, Hawa R, Wnuk S, Jackson T, Sockalingam S. Food addiction is associated with binge eating and psychiatric distress among post-operative bariatric surgery patients and may improve in response to cognitive behavioural therapy. *Nutrients*. 2020;12(10):2905. <https://doi.org/10.3390/nu12102905> PMID:32977459 - PMCID:PMC7598202
41. Ivezaj V, Wiedemann AA, Lawson JL, Grilo CM. Food addiction in sleeve gastrectomy patients with loss-of-control eating. *Obes Surg*. 2019;29(7):2071-7. <https://doi.org/10.1007/s11695-019-03805-8> PMID:30847764 - PMCID:PMC6544489