

# O PADRÃO DE CONSUMO DE ÁLCOOL É ALTERADO APÓS A CIRURGIA BARIÁTRICA? UMA REVISÃO INTEGRATIVA

*The alcohol consumption is amended after bariatric surgery? An integrative review*

Valeria Duarte **GREGORIO**, Roselma **LUCCHESI**, Ivânia **VERA**, Graciele C. **SILVA**, Andrecia **SILVA**, Rayrane Clarah Chaveiro **MORAES**

**Como citar este artigo:** Gregorio VD, Lucchese R, Vera I, Silva GC, Silva A, Moraes RCC. O padrão de consumo de álcool é alterado após a cirurgia bariátrica? Uma revisão integrativa. ABCD Arq Bras Cir Dig. 2018;31(2):e1378. DOI: /10.1590/0102-672020180001e1378

Trabalho realizado na Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil

**DESCRIPTORIOS** - Transtornos relacionados ao uso de substâncias. Cirurgia bariátrica. Alcoolismo.

**Correspondência:**  
Valeria Duarte Gregório  
E-mail: valeriadgregorio@gmail.com

Fonte de financiamento: não há  
Conflito de interesses: não há

Recebido para publicação: 18/01/2018  
Aceito para publicação: 06/03/2018

**HEADINGS** - Substance-related disorders. Bariatric surgery. Alcoholism.

**RESUMO - Introdução:** A cirurgia bariátrica tem-se mostrado alternativa para o insucesso dos métodos conservadores de emagrecimento. Pacientes submetidos à ela têm aumento do risco de 6,5% de problemas relacionados ao álcool. **Objetivo:** Realizar revisão integrativa para verificar alteração do consumo de álcool neste público. **Método:** A base de dados Science Direct, PubMed, Lilacs, Medline e busca manual foram acessadas entre os meses de junho de 2015 a janeiro de 2016 com os descritores "cirurgia bariátrica" e "alcoolismo" e equivalentes em inglês. Os critérios de inclusão foram publicações entre junho de 2005 a janeiro de 2016, relacionadas à cirurgia bariátrica e ao consumo de álcool. Foram excluídas teses, dissertações, trabalhos não publicados, relatos de casos e estudos teóricos. **Resultado:** No ano de 2005 houve somente uma revisão relacionada à alteração do metabolismo do álcool em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Não houve publicações em 2006. Em 2007, houve uma publicação fora dos critérios deste trabalho. Em 2010 observou-se aumento de publicações em 13% e 20% em 2012, atingindo 40% em 2013. **Conclusão:** A prevalência e a incidência do consumo de álcool em relação ao tempo de pós-operatório foram de seis meses a três anos com maior incidência em homens. O bypass gástrico em Y-de-Roux apresentou maior associação ao aumento do consumo de álcool durante o pós-operatório. Este e outros estudos mostraram que o consumo de álcool se mostrou importante e deve ser enfrentado como potencial problema no seguimento em longo prazo após operação bariátrica.

**ABSTRACT - Background:** Bariatric surgery has been an alternative when conservative methods of weight loss fail. Patients undergoing bariatric surgery have an increased risk of up to 6.5% of problems related to alcohol. **Objective:** To review the literature about the changes on alcohol consumption in this public. **Method:** Database was accessed from June of 2015 to January of 2016 by searching "bariatric surgery" AND "alcoholism", and their Portuguese equivalents. Science Direct, PubMed, Lilacs and Medline, besides manual search, were searched. To be included, the paper should have been published between 2005-2016 and related to bariatric surgery and alcoholism. Theses, dissertations, unpublished papers, case reports and theoretical studies were excluded. In 2005 there was only one review of change in alcohol metabolism in patients undergoing bariatric surgery. There were no publications in 2006. In 2007, only one study was published, and it did not meet the inclusion criteria. In 2010, there was an increase of 13% in publications and of 20% in 2012, reaching 40% in 2013. **Conclusion:** The prevalence and incidence of alcohol consumption in relation to the postoperative time was six months to three years with higher incidence in men. Roux-en-Y gastric bypass showed greater association with increased alcohol consumption during the postoperative period. This and other studies showed that the pattern of alcohol consumption is important to be faced as a problem in bariatric surgery follow-up.

## INTRODUÇÃO

Cerca de 3,4 milhões de mortes de adultos anualmente referem-se a casos de obesidade e a prevalência de obesidade adulta é de 11% globalmente sendo 35% somente nos Estados Unidos<sup>1</sup>.

Nos casos em que os pacientes não apresentam respostas positivas às tentativas de emagrecimento convencionais, tem-se buscado a cirurgia bariátrica<sup>24</sup>(CB)

Visando melhor condição de saúde com seguimento de padrões rigorosos para ser realizada, a CB tem-se mostrado como alternativa para o tratamento eficaz da obesidade mórbida desde que o paciente apresente índice de massa corporal (IMC)  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, ou IMC  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup> associado à comorbidades (diabete, apneia do sono, hipertensão arterial, dislipidemia, doença coronariana e osteoartrite), fracasso de métodos conservadores de emagrecimento bem conduzidos, ausência de consumo de álcool e de doenças psiquiátricas<sup>21</sup>.

Uma situação a ser conduzida antes e depois da intervenção cirúrgica, em que se deve dar maior atenção, é a relação do uso e consumo de álcool nos pacientes submetidos à CB para perda de peso<sup>11,16</sup> pelo aumento no risco de até 6,5% no desenvolvimento de problemas relacionados ao abuso de álcool<sup>26</sup>.

Dentre os problemas, destaca-se a possibilidade de transferência do comer compulsivo pela modalidade de compulsão por abuso de álcool. As prevalências indicam aumento de 7.6% para 9.6% em 12 meses de pós-operatório<sup>15</sup>. Por outro lado, há intencionalidade para o problema adquirido<sup>2,16</sup>.

Um desafio ou dificuldade no processo de reabilitação e que, o uso desta substância psicoativa impede o regular controle glicêmico<sup>5</sup> provoca intoxicações/ alterações com menor dosagem comparada ao período anterior à realização da operação<sup>15</sup>.

Em torno deste problema de pesquisa surge à necessidade de realizar revisão integrativa sobre consumo de álcool em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica estabelecendo-se a seguinte questão norteadora: "O padrão do consumo de álcool em pacientes submetidos à CB é alterado? O que as investigações acerca do tema revelam?".

O objetivo desta revisão consistiu em sistematizar o conhecimento científico produzido acerca do padrão de consumo de álcool em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica entre os anos de 2005 a 2016.

## MÉTODO

Utilizou-se as seguintes bases de dados: Science Direct, Public/Publisher Medline (Pubmed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MedLine).

A pesquisa foi realizada entre os meses de junho a agosto de 2015, simultaneamente por dois pesquisadores. Utilizou-se a terminologia em saúde consultada em descritores em Ciências da Saúde (Decs) e, no Medical Subject Headings (MeSH), com a identificação dos respectivos descritores: Bariatric Surgery "and" Alcoholism. Posteriormente, com os artigos selecionados, realizou-se a busca manual (hand-search) nas referências dos mesmos.

Na seleção dos manuscritos, estabeleceram-se os critérios de inclusão: resultados de pesquisas que abordassem a temática, isto é a relação entre o consumo de álcool em pacientes que realizaram a CB; oriundas de investigações de campo como artigos originais e short communication; as publicações entre os anos de 2005 a 2016 e, divulgadas em língua inglesa, espanhola e portuguesa. Foram excluídas teses, dissertações, trabalhos não publicados, relatos de casos e estudos teóricos. Foram excluídos manuscritos que se repetiam nas bases de dados.

Os estudos foram catalogados em planilha de Excel 2007® com registros de informações orientados pelo instrumento de coleta de dados contendo: título, autores/ano, periódico, ano de publicação, objetivo, desenho do estudo, população, nível de evidência e principais resultados encontrados e conclusões do estudo.

Em relação ao nível de evidência foi atribuído conforme a classificação pelo delineamento da pesquisa em sete categorias: 1) no nível 1 classificam-se revisões sistemáticas ou metanálises e relevantes ensaios clínicos randomizados; estudos controlados ou oriundos de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; 2) no nível 2, englobam-se evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; 3) no nível 3, as evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; 4) no nível 4 as evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; 5) no nível 5 as evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; 6) no nível 6 as evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; 7) no nível 7 as evidências oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas<sup>19</sup>.

Após esta etapa passou-se para a análise observacional, com avaliação dos principais tipos de estudos realizados, relação do consumo de álcool ao tipo de procedimento realizado;

verificação da prevalência do consumo de álcool no pós-operatório e procedimentos intervencionistas de maneira a atenuar o consumo de álcool durante o pós-operatório.

As informações sobre alterações do padrão de consumo de álcool e abuso de substâncias nos pacientes que realizaram a CB foram organizadas, formando assim, um banco de dados com intuito de facilitar o acesso as principais pesquisas desenvolvidas sobre esta temática.

## RESULTADOS

No Pubmed foram encontrados inicialmente 33 artigos e, após análise observacional, foram selecionados 10. As temáticas abordadas pelos artigos foram: caracterização da prevalência do consumo do álcool pré e pós-operatória com verificação dos preditores independentes; descrição dos fenótipos de transtorno por abuso de álcool através do AUDIT e análise da relação entre o grau de perda de peso e a incidência do AUDIT.

Na base de dados Science Direct foram selecionados inicialmente 53 artigos e após análise observacional foram selecionados quatro que atendiam aos requisitos da presente revisão. As temáticas abordadas destacaram a verificação da alteração do metabolismo do álcool após bypass; caracterização do consumo de álcool pré e pós-operatório com seguimento de dois anos da operação e determinação dos fatores associados e absorção de álcool antes e após gastrectomia laparoscópica vertical.

Nas bases de dados Lilacs e Medline foram encontrados respectivamente quatro e 15 artigos, porém os artigos apresentaram-se duplicados.

Através da busca manual dois artigos foram selecionados. Os temas abordaram a avaliação prospectiva da relação entre o consumo de álcool e tabagismo em pacientes em pré e pós-operatório através do AUDIT e análise da sensibilidade dos pacientes ao consumo de álcool após a operação bem como as alterações do padrão de consumo durante o pós-operatório bariátrico.

Ao total foram selecionados 16 artigos com descrição do título, objetivos, nível de evidência, instrumentos utilizados, número de participantes e os principais aspectos e resultados obtidos em cada estudo.

A Figura 1 demonstra os principais estudos dos últimos 10 anos relacionados ao consumo de álcool em pacientes que realizaram a cirurgia bariátrica com ênfase nos objetivos, evidências científicas, instrumentos utilizados nos estudos, número de participantes e principais características e resultados encontrados.

Em 2005 houve somente uma revisão em relação ao consumo de álcool em pacientes que realização da operação por bypass e grupo controle<sup>6</sup>. Em 2006 não houve publicações. No ano de 2007 observou-se um estudo quantitativo que sugere precaução em relação ao consumo de álcool em pacientes que realizaram o bypass<sup>14</sup>. Em 2009 encontrou-se um estudo observacional interventivo que não foi incluído na revisão por encontrar-se fora dos critérios da presente revisão<sup>9</sup>.

A partir do ano de 2010 iniciou-se aumento do número de publicações com prevalência de 13%<sup>18,26</sup> e prosseguimento do crescimento no ano de 2012 com 20% de publicações<sup>10,15,28</sup>.

O ano de maior percentual de publicações foi o de 2013 com prevalência de 40%<sup>2,7,16,17,23,29</sup>.

A partir de 2013 houve crescimento do número de estudos longitudinais (nível de evidência IV) com o objetivo de responder por meio de metodologias mais robustas e de maior cunho científico as alterações do padrão de consumo, a associação do tipo de procedimento ao consumo de álcool e atitudes intervencionistas de aconselhamento em relação da diminuição do consumo de álcool durante o pós-operatório<sup>3,7,8,16,17,23</sup>

Referência	Título	Objetivos	Nível evidência	Instrumentos	Participantes	Principais aspectos e resultados
Ashton et al. <sup>2</sup>	Pilot evaluation of a substance abuse prevention group intervention for risk bariatric surgery candidates	Avaliar o abuso de substâncias em um grupo de risco de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica	Qualitativo grupo focal I NÍVEL 6	AUDIT	86	Um número significativo de pacientes relatou menor intenção de consumir álcool após a operação (x <sup>2</sup> )=16,18; p<0,001 com maior propensão para razões de saúde através da terapia de aconselhamento para abstenção (x=2)=102,89; p<0,001 (motivação)
Buffington et al. <sup>3</sup>	Alcohol use and health risks: survey results	Verificar a sensibilidade ao álcool após a operação e as mudanças e o controle em relação ao consumo de álcool pós cirurgia bariátrica	Quantitativo transversal prospectivo NÍVEL 4	Questionário semi estruturado	318	Maior sensibilidade aos efeitos do álcool em pacientes de bypass; 28,4% apresentaram dificuldade de controle dos efeitos do álcool no pós-operatório. Intervalo de tempo de realização da operação não foi significativo em relação à sensibilidade ao álcool. Maior consumo de álcool em 14% dos pacientes comparado ao período anterior à realização da operação
Burgos et al. <sup>3</sup>	Prevalence of alcohol abuse before and after bariatric surgery associated with nutritional and lifestyle factors: a study involving a Portuguese population.	Caracterizar o consumo de álcool pré-operatório com seguimento de dois anos de pós-operatório e identificar os fatores associados.	Quantitativo longitudinal NÍVEL 4	AUDIT	659	Associação com uso de álcool com gênero masculino (p=0,001)/idade ≥45 anos (p=0,018) e no pré-operatório com IMC < 40 kg/cm <sup>2</sup> . Prevalência do uso de álcool foi baixa durante o pós-operatório independente do fator clínico, técnica cirúrgica e percentual de perda de peso.
Conasonet al. <sup>7</sup>	Substance use following bariatric weight-loss surgery	Verificar se os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica alteram o padrão de uso de álcool, tabagismo e substâncias após o procedimento como forma de compensar a redução alimentar	Quantitativo, longitudinal prospectivo NÍVEL 4	AUDIT	155 (100 patients for RYGB and 55 adjustable gastric band)	Frequência do uso de álcool aumentou em apenas pacientes que realizaram o RYGB.
Cuellar-Barboza et al. <sup>8</sup>	Change in consumption patterns for treatment-seeking patients with alcohol use disorder post- bariatric surgery	Descrever o fenótipo clínico de transtorno do uso de álcool (AUD) pacientes com RYGB, e compará-lo a não-obesos através do AUDIT; estabelecer o perfil clínico dos padrões de consumo de álcool no momento da admissão.	Quantitativo longitudinal retrospectivo NÍVEL 4	AUDIT Pico de álcool expirado	823	Alguns pacientes RYGB desenvolvem progressivo consumo de álcool. Procura do tratamento por homens mais antecipada comparado às mulheres.
Davis et al. <sup>10</sup>	Gastric bypass surgery attenuates ethanol consumption in ethanol-preferring rats	Verificar a hipótese de que a RYGB atenua a ingestão de etanol e recompensa no contexto do consumo de etanol frequente.	Quantitativo longitudinal NÍVEL 4	Self report bold (banco de dados de de pacientes submetidos a RYGB)	6165	Os pacientes que relataram o consumo frequente de etanol antes RYGB relataram diminuição do consumo após ele
Ertelt et al. <sup>11</sup>	Alcohol abuse and dependence before and after bariatric surgery: are review of the literature and report of a new data set	Avaliar a prevalência de abuso de álcool e dependência dele em uma amostra de pacientes de cirurgia bariátrica por bypass, antes e após 6-10 anos da operação.	Quantitativo transversal retrospectivo NÍVEL 4	Questionário	70	3% dos indivíduos submetidos à operação irão desenvolver problemas relacionados à dependência de álcool; 20% dos entrevistados relataram intoxicação com menor quantidade de álcool comparando-se ao período anterior a realização da operação.
Hagedorn JC et al. <sup>14</sup>	Does gastric bypass alter alcohol metabolism?	Verificar se o metabolismo do álcool é alterado após bypass	Quantitativo longitudinal retrospectivo NÍVEL 4	Pico de álcool expirado	36	O metabolismo do álcool foi significativamente diferente entre o grupo controle e os pacientes que realizaram a cirurgia bariátrica. O grupo do bypass gástrico não apresentou mais sintomas do que o grupo controle. Este estudo sugere cautela quanto ao uso de álcool em pacientes com bypass gástrico
King et al. <sup>15</sup>	Prevalence of alcohol use disorders before and after bariatric surgery	Determinar a prevalência de pré e pós-operatório AUDIT e preditores independentes de pós-operatório AUDIT	Quantitativo longitudinal prospectivo NÍVEL 4	AUDIT	1945	Aumento da frequência do uso de álcool para os pacientes submetidos a RYGB e banda gástrica ajustável. A prevalência do AUDIT não diferiu entre um ano pré e um ano pós (7,6% p=0,98), porém constatou-se aumento na prevalência (9,6% p=0,01) a partir do 2º ano de pós-operatório.
Kudsiet al. <sup>16</sup>	Prevalence of preoperative alcohol abuse among patients seeking weight-loss surgery	Determinar a prevalência de pré e pós-operatório AUDIT e preditores independentes de pós-operatório	Quantitativo longitudinal NÍVEL 4	AUDIT	650	Elevada prevalência de comportamento de alto risco em pacientes que procuram WLS. Atenção ao uso de álcool no pré-operatório.
Lentet al. <sup>17</sup>	Smoking and alcohol use in gastric bypass patients	Avaliar prospectivamente características do tabagismo e uso de álcool antes e após a cirurgia bariátrica, identificar associação ao uso de álcool e tabagismo, e examinar o uso da substância e perda de peso.	Quantitativo longitudinal NÍVEL 4	AUDIT	155	Pacientes com IMC mais elevado aumentaram a probabilidade de consumo de álcool no pós-operatório.
Maluenda et al. <sup>18</sup>	Alcohol absorption modification after a laparoscopic sleeve gastrectomy due to obesity	Determinar a absorção de álcool em um grupo com obesidade mórbida de pacientes antes e depois da gastrectomia vertical	Quantitativo transversal NÍVEL 4	Alconcancomate prestige AL6000- nível de ar exalado	12	Absorção de álcool é alterada em pacientes obesos mórbidos após a gastrectomia laparoscópica vertical.
Ostlund et al. <sup>23</sup>	Increased admission for alcohol dependence after gastric bypass surgery compared with restrictive bariatric surgery	Avaliar internação por abuso de álcool antes e depois de RYGB e comparar com operação restritiva bariátrica	Quantitativo longitudinal base populacional NÍVEL 4	Código do CID de registro de prontuários	11.115	Pacientes que realizaram bypass apresentaram o dobro de risco de abuso de álcool e dependência comparado aos que fizeram operação restritiva.
Saules et al. <sup>26</sup>	Bariatric surgery history among substance abuse treatment patients: prevalence and associated features	Avaliar a prevalência de tratamento de admissões de abuso de substâncias	Quantitativo transversal retrospectivo NÍVEL 4	Questionário	108	Pacientes submetidos à cirurgia bariátrica e grupo controle foram igualmente predispostos para diagnóstico de dependência de álcool; 6% de admissões para tratamento foram positivas para abuso de substâncias em pacientes bariátricos; 6,5% dos pacientes bariátricos podem desenvolver dependência e abuso de álcool. Maior prevalência de internação pacientes bariátricos para mulheres e não fumantes.
Suzukiet al. <sup>28</sup>	Alcohol use disorders after bariatric surgery	Determinar a prevalência de AUD atual e tempo de vida e outros Eixos Diagnósticos I em pacientes que tenham sido submetidos à cirurgia bariátrica. Verificar se a hipótese de que a maior perda de peso está associada a uma maior incidência de AUDIT.	Quantitativo transversal retrospectivo NÍVEL 4	AUDIT	51	Não foram encontradas associações entre a Operação de perda de peso com desenvolvimento do consumo de álcool.
Wee et al. <sup>30</sup>	High-risk alcohol use after weight loss surgery	Caracterizar o consumo de álcool de alto risco antes e após a cirurgia bariátrica (WLS)	Quantitativo longitudinal retrospectivo NÍVEL 4	AUDIT	541	71% dos pacientes que realizaram o bypass gástrico relataram melhora do consumo de álcool quando comparado à banda gástrica (48%).

BS=cirurgia bariátrica; AUDIT=Alcohol Use Disorders Identification Test; WLS=cirurgia para perda de peso; RYGB=bypass gástrico Y-de-Roux; IMC=índice de massa corporal; LSG=gastrectomia vertical laparoscópica

FIGURA 1 - Os estudos publicados entre 2005 e 2016 sobre o tema

## DISCUSSÃO

Os estudos em relação ao uso de substâncias psicoativas em pacientes submetidos à CB mostram limitação do ponto de vista do tamanho da amostra, em que 53% dos estudos analisados apresentam média de 90 participantes<sup>2,7,11,17,18,26,27,28</sup> acrescidos da restrição de não serem consideradas amostras probabilísticas ou de base populacional. Além de cinco estudos que se orientaram por coleta de dados retrospectivos que podem interferir na qualidade das informações que fica na dependência da qualidade de registros anteriores<sup>8,11,26,28,29</sup>.

Igualmente, as limitações metodológicas são observadas, uma vez que 33% dos estudos são de corte transversal em que inviabiliza a causalidade entre efeito e exposição/incidência<sup>5,11,18,26,28</sup>. Contudo, apontam fatores associados relevantes para a produção de conhecimento acerca desta temática.

Ao mesmo tempo, foram analisados 43% dos estudos de métodos epidemiológicos robustos, como os longitudinais<sup>7,8,10,15,16,17,23,29</sup> e um com amostra de base populacional<sup>23</sup>. Ainda em relação aos métodos, ressalta-se a existência de um estudo de abordagem qualitativa<sup>2</sup>.

Na continuidade da análise das investigações destacam-se as indicações para a operação e, em consonância com o objetivo da presente revisão, buscou-se por meio das orientações da Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica e Metabólica no sentido de elencar os critérios de "alto risco" que contraindicam o procedimento. Entre eles há o histórico abusivo de substâncias psicoativas; uso regular de álcool pré-cirurgia; realização do procedimento RYGB e tabagismo<sup>21</sup>.

Dos critérios de alto risco tem-se observado preocupação em verificar a real prevalência do abuso de álcool durante o pós-operatório<sup>5,11,15,16,28</sup>. Há evidências de que 3,0%<sup>11</sup> dos indivíduos que se submeteram ao procedimento cirúrgico irão desenvolver problemas decorrentes ao uso de álcool, ao mesmo tempo observou-se incidência de consumo de bebida alcoólica em 4,9%<sup>8</sup>, e variação da prevalência de 6%<sup>15</sup> a 6,5% no pós-cirúrgico<sup>26</sup>.

Do ponto de vista do padrão do consumo de álcool durante o pós-operatório descreveram-se as alterações neste período<sup>5,11,18,26,28</sup>. Em relação às prevalências mais elevadas existe correlação do uso de álcool com o tempo de pós-operatório, com aumento de 2% em dois anos<sup>15</sup>.

A relação de tempo pós-operatório também foi descrita mediante um estudo que apontou menor prevalência de uso da substância no período de até seis meses de pós-cirúrgico, ao mesmo tempo os que consumiam mais a bebida alcoólica encontravam-se em prazo superior a um ano do procedimento. Tal fato pode ser justificado pelo desencorajar da ingestão de bebida alcoólica no período anterior há seis meses<sup>5</sup>.

Ainda em referência à alteração no padrão de uso de álcool salienta-se o seu aumento descrito em 33% dos estudos transversais selecionados<sup>7,15,16,23,28</sup> em contrapartida aos 13% de estudos de redução do consumo de álcool após<sup>10</sup>, mais precisamente, em estudo longitudinal, estimou-se diminuição de 9,1% deste hábito<sup>17</sup>.

Ambos os estudos que abordaram a redução do uso de álcool pós-operatório de redução de peso referiram-se a pacientes submetidos ao RYGB<sup>10,14</sup>. Todavia são análises passionais, com indivíduos ou banco de dados que apenas continham pacientes que passaram exclusivamente por tal procedimento cirúrgico. Em 40% dos estudos desta revisão submetidos à técnicas variadas houve resultados divergentes, isto é, identificaram-se aumento no consumo de álcool no pós-operatório com RYGB<sup>7,8,15,23,27,28</sup>.

Outras alterações observadas relacionaram-se aos episódios hipoglicêmicos devido à redução da disponibilidade da glicose pela supressão da gliconeogênese, situação agravada pela ingestão de álcool<sup>5</sup>. Os indivíduos apresentaram maior sensibilidade aos efeitos do álcool<sup>5,23,27</sup> resultando em intoxicação quanto à quantidade ingerida após a operação<sup>11</sup>. Também se constata aumento da prevalência de internações decorrente do consumo

de álcool, em que homens buscam mais tratamento quando comparado às mulheres<sup>8</sup>. Contrariamente, foi observada maior prevalência de internação em pacientes bariátricos em mulheres e não fumantes<sup>26</sup>.

Outros apontamentos se referem à possibilidade da transferência da compulsão alimentar para o álcool o que fortaleceria a condição de dependência desta substância<sup>22,23</sup>. Em relação à associação do IMC ao consumo de álcool verificou-se que pacientes com IMC elevado apresentam maior probabilidade de desenvolverem consumo de álcool durante o pós-operatório<sup>17</sup>. Em outro estudo, identificou-se que a perda de peso apresenta-se como fator de risco em relação ao consumo de álcool durante o pós-operatório<sup>13</sup>.

Dos instrumentos utilizados nesta revisão para verificação do consumo de álcool aplicou-se o Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT)<sup>2,3,7,8,15,16,17,28,29</sup> nos estudos de com prevalência de 56,2%; questionário Self Report<sup>5,10,11,26</sup> em 26,6%, nível de ar exalado AL 600018 em 6,6% e registros em prontuários<sup>23</sup> em 6,6% dos estudos. E por fim foi também realizada análise observacional interativa representando 6,6% dos estudos<sup>27</sup>. Dos instrumentos utilizados nos artigos analisados, o AUDIT4, originalmente desenvolvido como um projeto colaborativo da World Health Organization, no final da década de 80 e validado no Brasil em 1999, configura-se na atualidade como uma das medidas mais empregadas em todo o mundo de triagem para detecção precoce de risco para o uso nocivo de álcool bem como o rastreamento do uso abusivo de álcool em amostras clínicas e da população em geral<sup>12,25</sup>.

O AUDIT foi utilizado de formas diferentes entre os estudos; existem aqueles que aplicaram este rastreador antes e depois da realização do procedimento cirúrgico<sup>15,17,29</sup> em outros foi aplicado no momento da coleta de dados, gerando estimativas de risco ou dependência no momento da pesquisa<sup>7,8,28</sup>. Por último, o AUDIT foi aplicado comparando-se pacientes bariátricos com indivíduos não obesos sugerindo a realização de AUDIT preventivo em pacientes que forem submetidos ao RYGB<sup>8</sup>.

Por fim, ressalta-se a importância do aconselhamento pré-operatório em relação ao consumo de álcool como fator de proteção em relação ao risco do seu consumo abusivo<sup>16</sup>. Além de agregar conhecimento por parte dos pacientes em relação aos efeitos adversos do álcool, com vistas a uma menor intenção do consumo durante o pós-operatório, estudos observam ainda que a busca pela melhora da saúde serviu como motivação para redução do consumo de álcool<sup>7,16</sup>.

Todos os estudos analisados geraram variáveis para futuras pesquisas e levantaram o problema que circunda o processo de perda de peso e agravos à saúde em especial com o uso do álcool.

## CONCLUSÕES

Em princípio há divergências relacionadas ao tempo de pós-operatório e ao gênero para o uso de álcool. Quanto ao tempo referiram-se variações de seis meses a três anos do pós-operatório. Quanto ao gênero houve indicações em ambos, contudo com maior ocorrência da busca de tratamento pelo uso de substâncias alcoólicas pelos homens.

No entanto houve consenso sobre a sensibilidade ao uso de álcool, que aumenta após a CB. Doses menores causam maior intoxicação comparada ao período anterior à operação. Do mesmo modo, as pesquisas induzem maior frequência na técnica RYGB; contudo, pode existir viés nessa interpretação, uma vez que se observa que este procedimento é o mais usual para o tratamento cirúrgico da obesidade, indicando a necessidade de estudos comparativos com as outras técnicas mais usuais.

Outra síntese relevante relaciona-se a transferência da compulsão alimentar para o consumo do álcool; porém, verificou-se que esta dimensão foi abordada teoricamente.

## REFERÊNCIAS

- Alexander E, A Selwyn, C. Calitz, D. Yach, Y.C. Wung Obesity: causes and prevalence Encyclopedia of Food and Health, 2016, pages 132-138.
- Ashton K, Heinberg L, Merrell J, Lavery M, Windover A, Alcorn K. Pilot evaluation of a substance abuse prevention group intervention for at-risk bariatric surgery candidates. *Surg Obes Relat Dis.* 2013 May-Jun;9(3):462-7. doi: 10.1016/j.soard.2013.01.016
- Burgos MG, Cabral PC, Maio R, Oliveira BM, Dias MS, Melim DB, Correia MF. Prevalence of Alcohol Abuse Before and after Bariatric Surgery Associated With Nutritional and Lifestyle Factors: A Study Involving a Portuguese Population. *Obes Surg.* 2015 setembro; 25 (9): 1716-1722. doi: 10.1007/s11695-015-1609-7.
- Babor TF, Higgins-Biddle J, Saunders J, Monteiro M. The alcohol use disorders identification test: guidelines for use in primary care. [internet] 2. ed. Geneva: World Health Organization; 2001. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/who\\_msd\\_msb\\_01.6a.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/who_msd_msb_01.6a.pdf). Acessado em: 10 març 2016.
- Buffington CK. Alcohol use and health risks: survey results. *Bariatric Times* 2007;4(2);1,21-3.
- Buffington CK A review of alcohol absorption and metabolism in non-surgical and bariatric surgical patients. 2005.
- Conason A, Teixeira J, Hsu CH, Puma L, Knafo D, Geliebter A. Substance use following bariatric weight loss surgery. *JAMA Surg.* 2013; 148(2): 145-50.
- Cuellar-Barboza AB, Frye MA, Grothe K, Prieto ML, Schneekloth TD, Loukianova LL et al. Change in consumption patterns for treatment-seeking patients with alcohol use disorder post-bariatric surgery. *J Psychosom Res.* 2015; 78(3): 199-204.
- Davis C, Carter JC. Compulsive overeating as an addiction disorder: a review of theory and evidence. *Appetite.* 2009; 53(1): 1-8.
- Davis JF, Schurdak JD, Magrisso IJ, Mul JD, Grayson BE, Pfluger PT et al. Gastric bypass surgery attenuates ethanol consumption in ethanol-preferring rats. *Biol Psychiatry.* 2012 Sep 1;72(5):354-60.
- Ertelt TW, Mitchell JE, Lancaster K, Crosby RD, Steffen KJ, Marino JM. Alcohol abuse and dependence before and after bariatric surgery: a review of the literature and report of a new data set. *Surg Obes Relat Dis.* 2008; 4(5): 647-50.
- GAYA-Meneses C, Zuardi AW, Loureiro SR, Crippa JAS. Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): an updated systematic review of psychometric properties. *Psychol Neurosci.* 2009;2(1):83-97.
- Heinberg LJ, Ashton K. History of substance abuse relates to improved postbariatric body mass index outcomes. *Surg Obes Relat Dis.* 2010; 6(4): 417-21.
- Hagedorn JC, Encarnacion B, Brat GA, Morton JM. Does gastric bypass alter alcohol metabolism? *Surg Obes Relat Dis.* 2007; 3(5):543-548. discussion 548.
- King WC, Chen JY, Mitchell JE, Kalarchian MA, Steffen KJ, Engel SG et al. Prevalence of alcohol use disorders before and after bariatric surgery. *JAMA.* 2012; 307(23): 2516-25.
- Kudsi OY, Huskey K, Grove S, Blackburn G, Jones DB, Wee CC. Prevalence of preoperative alcohol abuse among patients seeking weight-loss surgery. *Surg Endosc.* 2013; 27(4): 1093-7.
- Lent MR, Hayes SM, Wood GC, Napolitano MA, Argyropoulos G, Gerhard GS et al. Smoking and alcohol use in gastric bypass patients. *Eat Behav.* 2013;14(4):460-3.
- Maluenda F, Csendes A, De Aretxabala X, Poniachi K, Salvo K, Delgado et al. Alcohol absorption modification after a laparoscopic sleeve gastrectomy due to obesity. *Obes Surg.* 2010; 20(6): 744-8.
- Melnik BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnik BM, Fineout-Overholt E. Evidence based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 3-24.
- Mendes KD, Silveira RC, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2008; 17(4): 758-64. Portuguese. *Texto Contexto Enferm [Internet].* 2008 [citado 2015 ago. 10];17(4):758-64. Disponível em: [http://redeneq.unisc.br/portal/upload/com\\_arquivo/revisao\\_integrativa\\_metodo\\_de\\_pesquisa\\_para\\_incorporacao\\_de\\_evidencias\\_na\\_saude\\_e\\_na\\_enfermagem.pdf](http://redeneq.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/revisao_integrativa_metodo_de_pesquisa_para_incorporacao_de_evidencias_na_saude_e_na_enfermagem.pdf)
- Mechanic JI, Kushner RF, Sugerman HJ, Gonzalez-Campoy JM, Collazo-Clavell ML, Guven S, Dixon J. American Association of Clinical Endocrinologists, The Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery Medical Guidelines for Clinical Practice for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient. *Surg Obes Relat Dis.* 2008;4(5 Suppl):S9-S12. doi:S1550-7289(08)00630-8
- Moorehead M. Transfer of addiction and considerations for preventive measures in bariatric surgery. *Bariatric Times.* 2007.
- Ostlund MP, Backman O, Marsk R, Stockeld D, Lagergren J, Rasmussen F et al. Increased admission for alcohol dependence after gastric bypass surgery compared with restrictive bariatric surgery. *JAMA Surg.* 2013;148(4):374-7.
- Prevedello CF, Colpo E. Análise do impacto da cirurgia bariátrica em uma população do Centro do Estado do Rio Grande do Sul utilizando o método BAROS. *Arq Gastroenterol.* 2009; 46(3): 199-203.
- Rist, F., Glockner-Rist, A., & Demmel, R. (2009). The Alcohol Use Disorders Identification Test revisited: establishing its structure using nonlinear factor analysis and identifying subgroups of respondents using latent class factor analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 100(1-2), 71-82.
- Saules KK, Wiedemann A, Ivezaj V, Hopper JA, Foster-Hartsfield J, Schwarz D. Bariatric surgery history among substance abuse treatment patients: prevalence and associated features. *Surg Obes Relat Dis.* 2010;6(6):615-21.
- Sogg S. Alcohol misuse after bariatric surgery: epiphenomenon or "Oprah" phenomenon? *Surg Obes Rel Dis.* 2006; 3(3): 366-8.
- Suzuki J, Haimovici F, Chang G. Alcohol use disorders after bariatric surgery. *Obes Surg.* 2012; 22(2): 201-7.
- Wee CC, Hamel MB, Apovian CM, Blackburn GL, Bolcic-Jankovic D, Colten ME et al. Expectations for weight loss and willingness to accept risk among patients seeking weight loss surgery. *JAMA Surg.* 2013; 148(3): 264-71.
- Wee C.C., Mukamalk J, Huskey KW, Davis RB, Colten ME, Bolcic-Jankovic D et al. High-risk alcohol use after weight loss surgery. *Surg Obes Relat Dis.* 2014; 10(3): 508-13.