

# O PADRÃO DE CONSUMO DE ALCOOL 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**

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

**DESCRITORES:** 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: 15/12/2015  
Aceito para publicação: 03/05/2016

**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 a ela têm 6,5% aumento do risco de terem 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. **Resultados:** 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 desta revisão. Em 2010, observou-se aumento de 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 foi de seis meses a três anos com maior seguimento do tratamento por homens. O bypass gástrico em Y-de-Roux apresentou maior associação com o aumento do consumo de álcool durante o pós-operatório. O consumo de álcool é problema que deve ser enfrentado na realização da cirurgia 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:** Integrative review out to analyze the change of 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. ScienceDirect, 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, and a database was subsequently composed. **Results:** In 2005 there was only a 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 for follow-up treatment by men. Roux-en-Y gastric bypass showed greater association with increased consumption of alcohol during the postoperative period. Alcohol consumption proved to be essential to be faced in bariatric surgery.

## 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 como dieta, atividade física e terapêutica medicamentosa, tem-se buscado a intervenção cirúrgica, mais precisamente a cirurgia bariátrica (CB)<sup>24</sup>. Visando a busca de melhor condição de saúde com seguimento de padrões rigorosos para ser realizada, ela tem-se mostrado como alternativa para o tratamento eficaz da obesidade mórbida desde que o paciente apresente  $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$ , ou  $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$  associado à co-morbidades, 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 é que o álcool impede o regular controle glicêmico<sup>5</sup>, provoca intoxicações/alterações com menor dosagem comparada ao período anterior ao da realização da operação<sup>15</sup>.

Em torno deste problema surge o interesse em realizar revisão sobre o tema 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

Para atender os objetivos utilizou-se como fonte as bases de dados Science Direct, Medline/Pubmed, 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 busca manual nas referências deles.

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; 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 e 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.

O nível de evidência foi atribuído em sete categorias. O nível 1, às revisões sistemáticas ou metanálises de relevantes ensaios clínicos randomizados, controlados ou oriundas de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; nível 2, às evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; nível 3, às evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível 4, às evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; nível 5, às evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível 6, às evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; nível 7, às 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 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 às 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 de álcool pré e pós-operatório com verificação dos preditores independentes; descrição dos fenótipos de transtorno por abuso de álcool através do AUDIT (Teste de Identificação de Distúrbio de Uso do Álcool) e análise da relação entre o grau de perda de peso e sua incidência nesse teste.

Na Science Direct foram selecionados inicialmente 53 artigos e após análise observacional foram selecionados quatro que atendiam aos requisitos. 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 a gastrectomia vertical laparoscópica.

No Lilacs e Medline foram encontrados respectivamente quatro e 15 artigos, porém eles estavam 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 pré e pós-bariátrica através do AUDIT e análise da sensibilidade dos pacientes ao consumo de álcool após bem como as alterações do padrão de consumo durante o pós-operatório.

Ao total foram selecionados para a presente revisão 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 (Figura 1).

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.

No período de 2005 houve somente uma revisão<sup>6</sup>. Em 2006 não houve publicações. No ano de 2007 observou-se um estudo quantitativo que sugeriu precaução em relação ao consumo de álcool em pacientes que realizaram a operação por bypass<sup>14</sup>. Em 2009 encontrou-se um estudo observacional interventivo que não foi incluído na revisão por encontrar-se fora dos critérios de inclusão<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 prosseguindo crescimento no ano de 2012 com 20%<sup>4</sup> 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>.

## 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

| Referência                          | Título   | Objetivos   | Nível evidência                                      | Instrumentos   | Participantes   | Principais aspectos e resultados   |
|-------------------------------------|--|---|--|--|---|--|
| Ashton et al. <sup>2</sup>          | Pilotevaluation of a substance abuse prevention group intervention for at-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  | Número significativo de pacientes relatou menor intenção de consumir álcool após a operação x(2)=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>5</sup>      | Alcohol use and health risks: survey results   | Verificar a sensibilidade ao álcool após a operação e as mudanças 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 do uso de álcool com sexo 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.  |
| Conason et 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 banda gástrica ajustável) | Frequência do uso de álcool aumentou em apenas pacientes que realizaram o RYGB.  |
| Cuellar-Barboza et al. <sup>6</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 bypass gástrico em Y-de-Roux 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  | Verificar a hipótese de que o bypass gástrico 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 pacientes submetidos a RYGB) | 6165  | Os pacientes que relataram o consumo frequente de etanol antes RYGB relataram diminuição após RYGB.  |
| Ertelt et al. <sup>11</sup>         | Alcohol abuse and dependence before and after bariatric surgery: a review of the literature and report of a new data set                                     | Avaliar a prevalência de abuso de álcool e dependência de álcool em uma amostra de pacientes de cirurgia bariátrica por bypass, antes e após 6 a 10 anos da operação  | Quantitativo transversal retrospectivo NÍVEL 4       | Questionário   | 70  | 3% dos indivíduos submetidos à cirurgia 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 a cirurgia de 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 de 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 ao RYGB e banda gástrica ajustável. A prevalência do AUDIT não diferiu entre um ano pré a um ano pós-operatório (7,6% p=0,98), porém constatou-se aumento na prevalência de (9,6% p=0,01) a partir do segundo ano do pós-operatório.   |
| Kudsi et 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 bariátrica. Atenção ao uso de álcool no pré-operatório.   |
| Lent et al. <sup>17</sup>           | Smoking and alcohol use in gastric bypass patients   | Avaliar prospectivamente características do tabagismo e uso de álcool antes e após 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   | Quantitativo transversal NÍVEL 4                     | Alconcan comate 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 bypass e comparar com a operação restritiva  | Quantitativo longitudinal base populacional. NÍVEL 4 | Código do CID de registro 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. |
| Suzuki et al. <sup>28</sup>         | Alcohol use disorders after bariatric surgery  | Determinar a prevalência de AUD atual e tempo de vida e outros eixos diagnósticos em pacientes que tenham sido submetidos à cirurgia bariátrica. Verificar se a hipótese de que a maior perda de peso está associada a maior incidência de AUDIT. | Quantitativo transversal retrospectivo NÍVEL 4       | AUDIT  | 51  | Não foram encontradas associações entre a operação 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   | 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%).   |

AUDIT=Alcohol Use Disorders Identification Test; RYGB=bypass gástrico em Y-de-Roux

FIGURA 1 – Estudos científicos publicados entre 2005 e 2016 e selecionados para esta revisão

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 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 destaca-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 elencar os critérios de "alto risco" que contraindicam o procedimento. Entre eles há o histórico abusivo de substâncias psicoativas; uso regular de álcool pré-operatório; realização de 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 observa-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 descrevem-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 observação aumento de 2% da taxa de consumo de álcool em dois anos de pós-operatório<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 a alteração no padrão de uso de álcool salienta-se que o seu aumento foi descrito em 33% dos estudos transversais selecionados nesta revisão, <sup>7,15,16,23,28</sup> em contrapartida aos 13% de estudos 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 após operação de redução de peso referiram-se aos pacientes submetido 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 foram investigados pacientes submetidos a técnicas variadas e apontaram resultados divergentes, isto é, identificou-se aumento no consumo de álcool no pós-operatório de RYGB. <sup>7,8,15,23,27,28</sup>

Outras alterações 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 apresentavam 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 constatou aumento da prevalência de internações decorrente do consumo de álcool, em que homens buscavam 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 referiram 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 apresentavam maior probabilidade de desenvolverem consumo de álcool durante o pós-operatório<sup>17</sup>. Em outro estudo, identificou-se que a perda de peso apresentava-se como fator de risco em relação ao consumo de álcool durante o pós-operatório<sup>13</sup>.

Dos instrumentos utilizados nessa 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 com prevalência de 56,2%; o Questionário Self Report<sup>5,10,11,26</sup> em 26,6%, nível de ar exalado AL 600018 em 6,6% dos estudos e, registros em prontuários<sup>23</sup> em 6,6%. E por fim foi também realizada análise observacional interventiva representando 6,6%<sup>27</sup>. Dos instrumentos utilizados nos artigos analisados o AUDIT<sup>4</sup>, originalmente desenvolvido como um projeto colaborativo do World Health Organization (WHO), 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 o aplicaram antes e depois da realização do procedimento<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> e, por último, foi aplicado comparando-se pacientes bariátricos com indivíduos não obesos sugerindo a realização de AUDIT preventivo em pacientes que vão ser 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 consumo abusivo de álcool<sup>16</sup>, além de agregar conhecimento por parte dos pacientes em relação aos efeitos adversos do álcool, com vistas à menor intenção do consumo durante o pós-operatório. Estes estudos observam ainda que a busca pela melhora da saúde serviu como motivação para redução do consumo de álcool<sup>7,16</sup>.

## CONCLUSÕES

Os estudos em princípio revelaram divergências relacionadas ao tempo de pós-operatório e ao gênero para o uso de álcool. A prevalência e incidência em relação ao tempo apresentou variação de seis meses a três anos pós-operatórios. Quanto ao gênero houve indicações para ambos os sexos, contudo, com maior ocorrência nos homens.

No entanto, não existe consenso sobre a sensibilidade ao uso de álcool, que aumenta após a CB. Doses alcoólicas menores causam maior intoxicação comparada ao período anterior à operação. Do mesmo modo, as pesquisas abordaram com mais frequência o RYGB, uma vez que se observa que este procedimento é o mais usual para o tratamento cirúrgico da obesidade. Os estudos apontados apresentaram comparação com as técnicas de banda gástrica ajustável e gastrectomia laparoscópica vertical principalmente. Não houve comparações entre a gastrectomia vertical e RYGB.

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

O estudo do padrão do consumo de álcool é importante para a construção de conhecimento, contribuições para atenção à saúde e enfrentamento do problema da obesidade.



## REFERÊNCIAS

1. Alexander E., A Selmy, C. Calitz, D. Yach, Y.C. Wung Obesity: causes and prevalence Encyclopedia of Food and Health, 2016, pages 132-138.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. Buffington CK. Alcohol use and health risks: survey results. *Bariatric Times* 2007;4(2);1,21-3.
6. Buffington CK A review of alcohol absorption and metabolism in non-surgical and bariatric surgical patients. 2005.
7. 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.
8. 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.
9. Davis C, Carter JC. Compulsive overeating as an addiction disorder: a review of theory and evidence. *Appetite*. 2009; 53(1): 1-8.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. 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.
15. 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.
16. 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.
17. 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.
18. 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.
19. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 3-24.
20. 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)
21. Mechanick 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
22. Moorehead M. Transfer of addiction and considerations for preventive measures in bariatric surgery. *Bariatric Times*. 2007.
23. 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.
24. 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.
25. 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.
26. 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.
27. Sogg S. Alcohol misuse after bariatric surgery: epiphenomenon or "Oprah" phenomenon? *Surg Obes Rel Dis*. 2006; 3(3): 366-8.
28. Suzuki J, Haimovici F, Chang G. Alcohol use disorders after bariatric surgery. *Obes Surg*. 2012; 22(2): 201-7.
29. 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.
30. Wee C.C., Mukamal KJ, 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.