

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

TAMILYS RAWANE FRANÇA FERREIRA

**CONSEQUENCIAS PÓS- OPERATÓRIAS DO CONSUMO DE ÁLCOOL: UMA
REVISÃO SISTEMÁTICA**

SÃO LUIS
2016

TAMILYS RAWANE FRANÇA FERREIRA

**CONSEQUENCIAS PÓS- OPERATÓRIAS DO CONSUMO DE ÁLCOOL: UMA
REVISÃO SISTEMÁTICA**

Monografia apresentada ao Curso de
Medicina da Universidade Federal do
Maranhão como requisito à obtenção do
Grau de Médico

Orientador: Prof. Dr. Orlando José dos Santos

**SÃO LUIS
2016**

TAMILYS RAWANE FRANÇA FERREIRA

**CONSEQUENCIAS PÓS- OPERATÓRIAS DO CONSUMO DE ÁLCOOL:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Monografia apresentada ao Curso de
Medicina da Universidade Federal do
Maranhão como requisito à obtenção
do Grau de Médico

Orientador: Prof. Dr. Orlando José dos Santos

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Orlando José dos Santos - Orientador
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Manoel Lages Castello Branco Neto
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Josiel Paiva Vieira
Universidade Federal do Maranhão

Sthela Pinheiro dos Santos
Psicóloga pela UFMA

SÃO LUIS
2016

ARTIGO A SER SUBMETIDO

**CONSEQUENCIAS PÓS- OPERATÓRIAS DO CONSUMO DE ÁLCOOL:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

CONSEQUENCES OF POST-OPERATIVE ALCOHOL CONSUMPTION: A
SYSTEMATIC REVIEW

Orlando José dos Santos¹

Tamilys Rawane França Ferreira²

1- Professor Doutor Adjunto IV da Universidade Federal do Maranhão

2 –Graduanda do Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão

Autor responsável: Tamilys Rawane França Ferreira – FTamilys@ymail.com

DEDICATÓRIA

Ao nosso Senhor Jesus Cristo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por permitir essa caminhada, por renovar minha força e vontade dia após dia, por guiar meus passos em meio às dificuldades e nunca desistir de mim. Obrigada, Senhor meu Deus e Pai, pela sua presença em minha vida.

Agradeço a minha família, em especial a minha mãe Suely França, a minha avó Joana França e minha madrinha Evely França, que não mediram esforços para que eu chegasse a essa etapa da minha vida.

Ao meu companheiro, Ricardo Santos de Sousa, pelo carinho, atenção e paciência a mim dedicados nos momentos mais críticos da minha formação.

Ao Prof. Dr. Orlando José dos Santos, orientador dedicado e profissional exemplar, que se tornou inspiração a mim e outros colegas e profissão.

Aos amigos de turma, em especial Stéfane Lima, Érika Diniz, Joyce Leal, Dirley Martins, Andrieli Barros e Tâmara Mascarenhas.

A todos que, mesmo não citados aqui, acreditam e torcem por mim.

RESUMO

Introdução: O consumo do álcool tem sido cada vez mais reconhecido como um fator de risco comum e modificável para complicações cirúrgicas, porém, o verdadeiro impacto do abuso de álcool nas complicações pós-operatórias permanece pouco clara. O objetivo desta revisão sistemática é esclarecer a associação entre consumo de álcool e seus efeitos após cirurgia. **Metodologia:** realizou-se revisão sistemática da literatura nas bases de dados: PubMed, MEDLINE e Portal BVS. Foi realizada análise estatística descritiva por meio de cálculos de frequência simples e, de forma auxiliar, fez-se uso da técnica de análise temática de conteúdo por meio da leitura e releitura dos resultados dos estudos. **Resultados:** Foram localizados 314 artigos publicados nos últimos 05 anos, foram selecionados 20 artigos após análise segundo critérios de inclusão e exclusão. Os estudos analisaram a associação do consumo de álcool com morbidades infecciosas, tempo de permanência, custos e readmissões hospitalares, deiscência de anastomose, duração de permanência em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), disfunção cognitiva, e outros. **Conclusão:** Esta revisão sistemática permitiu concluir que há evidências científicas mostrando associação direta entre consumo de álcool e eventos adversos pós-operatórios.

Palavras-chave: álcool, consequências, pós-operatório.

ABSTRACT

Introduction: Alcohol consumption has been increasingly recognized as a common and modifiable risk factor for surgical complications, however, the true impact of alcohol abuse on postoperative complications remains unclear. The aim of this systematic review is to clarify the association between alcohol consumption and its effects after surgery. **Methodology:** The authors conducted a systematic review of the literature in databases: PubMed, MEDLINE and VHL Portal. Descriptive statistical analysis using simple frequency calculation was performed and auxiliary way, made use of thematic analysis of content through reading and rereading the results of studies. **Results:** We found 314 articles published in the last 05 years, were selected 20 articles after analysis according to inclusion and exclusion criteria. The studies examined the association of alcohol consumption with infectious morbidities, length of stay, costs and hospital readmissions, anastomotic dehiscence, Intensive Care Unit (ICU) stay duration, cognitive dysfunction, and others. **Conclusion:** This systematic review concluded that there is scientific evidence showing a direct association between alcohol consumption and adverse postoperative events.

Keywords: alcohol, consequences, postoperative.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Características gerais dos estudos selecionados sobre associação de álcool com efeitos pós- operatórios.....	14
TABELA 2: Características metodológicas, objetivos e principais resultados dos estudos selecionados.....	15
TABELA 3: Associações encontradas entre consumo de álcool e consequências pós operatórias nos estudos analisados.....	19

LISTA DE SIGLAS

UTI: Unidade de Terapia Intensiva

IMC: Índice de Massa Corpórea

AUD: *Alcohol Use Disorders*

AUDIT: *Alcohol Use Disorder Identification Test*

FAST: *Fast Alcohol Screening Test*

MAST: *Michigan Alcohol Screening Test*

CCI: *Charlson Comorbidity Index*

ICM -9 -CM: International Classification of Diseases, Ninth Revision, Clinical Modification

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
METODOLOGIA.....	12
RESULTADOS	13
DISCUSSÃO	18
CONCLUSÃO.....	20

INTRODUÇÃO

Tem sido demonstrado que o uso de álcool aumenta o risco de mais de 60 diferentes condições médicas, incluindo câncer de boca, orofaringe, esôfago e fígado, doença hipertensiva, acidente vascular encefálico hemorrágico e cirrose hepática.^{3, 6, 13} Estima-se que quase 6% de todas as mortes no mundo são atribuídas total ou parcialmente ao álcool.^{26, 27} Por outro lado, tem sido mostrado influência benéfica do consumo leve a moderado de álcool em doença cardíaca, coronariana, e diabetes.^{9, 10, 15}

Globalmente, estima-se que indivíduos com idade de 15 anos ou mais consumiram em torno de 6,2 litros de álcool puro em 2010 (equivalente a cerca de 13,5g por dia). No Brasil, o consumo total estimado é equivalente a 8,7L por pessoa, quantidade superior à média mundial. Estima-se que homens consumam 13,6L por ano, e as mulheres, 4,2L por ano.^{26, 27}

A incidência de lesões traumáticas em indivíduos intoxicados pelo álcool continuou a aumentar nos últimos anos. Os dados do *National Center for Injury Prevention and Control* e os derivados a partir de estudos prospectivos e retrospectivos indicam uma incidência de 40% das concentrações positivas de álcool no sangue em vítimas de trauma, com 35% apresentando-se com níveis de álcool no sangue maiores que 100 mg/dL e um número significativo (75%) destes indivíduos apresentando provas de abuso crônico de álcool^{6, 7}. Para além do aumento da incidência de lesão, álcool conduz a uma desregulação da hemodinâmica, neuroendócrino, inflamatória, e respostas imunitárias a hemorragia.^{8, 10}

A fim de diagnosticar os transtornos relacionados ao uso de álcool, tem-se empregado os critérios do *Manual Estatístico e Mental de Transtornos Mentais* (4ª edição) e *Classificação Internacional de Doenças* (10ª edição). Variados questionários de auto- preenchimento, tais como *CAGE*, *MAST*, *AUDIT*, *FAST E TWEAK*, e testes sanguíneos, também têm sido usados em contexto clínico com tais fins, mas não podem ser considerados como substitutos de uma cuidadosa entrevista clínica. Além disso, seja qual for o questionário ou teste utilizado, sua sensibilidade e especificidade variam conforme as características sócio-

demográficas e as condições médicas dos pacientes, como: sobrepeso, diabetes e consumo de tabaco, de tal forma que seu emprego deve ser bem pensado.^{2, 20, 22}

A Associação Psiquiátrica Americana define abuso de álcool como um padrão mal-adaptativo de beber, levando a prejuízo ou sofrimento clinicamente significativo, manifestado por pelo menos um dos seguintes eventos dentro de um período de 12 meses: (1) uso recorrente de álcool, resultando em fracasso em cumprir papéis importantes no trabalho, escola ou em casa; (2) o uso de álcool recorrente em situações nas quais é fisicamente perigosos; (3) problemas legais recorrentes relacionados com o álcool; e (4) persistência do uso de álcool, apesar de ter problemas sociais e interpessoais recorrentes causados ou exacerbados pelos efeitos do álcool.^{4, 17}

O abuso do álcool é comum entre os pacientes cirúrgicos gerais^{2,6,8} sendo cada vez mais reconhecido como um fator de risco comum e modificável para complicações cirúrgicas, porém, o verdadeiro impacto do abuso de álcool nas complicações pós-operatórias permanece pouco clara, e o número existente de estudos relatam resultados conflitantes.¹² O objetivo desta revisão sistemática é esclarecer a associação entre consumo de álcool e seus efeitos após cirurgia.

METODOLOGIA

O presente estudo trata de uma revisão sistemática da literatura tendo como base as pesquisas básicas, de modo a responder à pergunta da pesquisa. Os estudos foram obtidos por meio das bases de dados: PubMed; MEDLINE e Portal BVS (Biblioteca Regional de Medicina), que inclui busca nas bases e portais LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), IBECS (Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud), MEDLINE (National Library of Medicine/NLM), e SciELO (Scientific Electronic Library Online).

Os termos usados foram os seguintes: “*surgery*”, “*infection*”, “*postoperative*” e “*complications*” relacionados a “*alcohol*”, “*alcoholism*” e “*ethanol consumption*”. A data da pesquisa mais recente foi 10 de março de 2016. Os artigos identificados foram avaliados conforme os seguintes critérios de inclusão: estudos primários, abordagem das consequências do consumo de álcool em pacientes cirúrgicos, e publicação nos últimos cinco anos. Não foi feita restrição de idioma. Os critérios de exclusão foram: artigos de reflexão, revisões de literatura, relatos de caso, artigos que relatavam alterações de consumo de álcool após ato cirúrgico e que avaliavam eficácia de substâncias alcoólicas usadas no ato cirúrgico.

A análise dos estudos foi realizada em duas fases: na primeira os estudos foram analisados e pré- selecionados segundo os critérios de inclusão e exclusão por meio de seus resumos. Após essa pré-seleção, os estudos foram lidos integralmente e analisados por meio do tipo de investigação, objetivos, amostra, método, desfechos, resultados e conclusão, com maior especificação em relação aos objetivos dessa revisão sistemática, chegando aos estudos selecionados para a pesquisa. Para a avaliação crítica dos artigos realizou-se a leitura dos estudos na íntegra e, em seguida, a elaboração de tabelas com os dados coletados de cada pesquisa, a saber: autores, data de publicação, periódico, objetivos da pesquisa, tipo de estudo, aspectos metodológicos, principais resultados e conclusões. Para descrever os achados referentes aos dados analisados, foi realizada análise estatística descritiva por meio de cálculos de frequência simples. De forma auxiliar, fez-uso da técnica de análise temática de conteúdo por meio da leitura e releitura dos resultados dos estudos, procurando identificar aspectos relevantes.

RESULTADOS

Por meio da busca eletrônica, foram localizados 314 artigos publicados nos últimos cinco anos, dentre os quais foram excluídos 99 estudos por repetições e 185 por não atenderem aos critérios de inclusão, sendo pré-selecionados 30 artigos. Desse total, não foram obtidos os textos completos de seis artigos, e quatro foram excluídos por não se adequarem aos critérios da pesquisa (Figura 1). Foram selecionados então, 20 artigos, a serem identificados sequencialmente como E1 a E20.

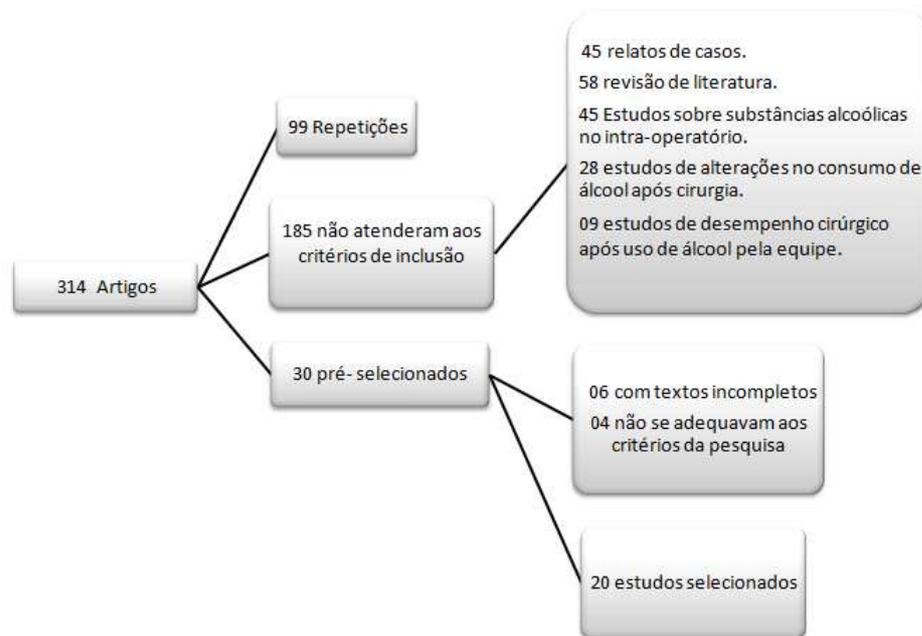


Figura 1: Fluxograma de processo de seleção dos estudos.

A fim de apresentar as características gerais dos estudos, elaborou-se a Tabela 1 identificando: autores, país de origem do estudo, ano de publicação, título e fonte de publicação. Os artigos analisados foram publicados entre os anos de 2010 e 2016, os locais nos quais foram desenvolvidos estão assim distribuídos: EUA (n = 13; 65%), Espanha (n = 3; 15%), China, Austrália, Sérvia e Dinamarca (cada um com n = 1; 5%), e não foi observado domínio quanto a fonte de publicação.

Tabela 1: Características gerais dos estudos selecionados sobre associação do consumo de álcool com efeitos adversos pós-operatórios.

ESTUDO	AUTORES	PAÍS	ANO DE PUBLICAÇÃO	TÍTULO	FONTE DE PUBLICAÇÃO
E1	Wang SH, Wang JY, Lin PI, et all	China	2014	Predisposing Risk Factors For Delirium In Living Donor Liver Transplantation Patients In Intensive Care Units	PLOS ONE
E2	Nath B, Li Y, James EC, et all	EUA	2010	Alcohol Exposure As A Risk Factor For Adverse Outcomes In Elective Surgery	Journal of Gastrointestinal Surgery
E3	Best MJ, Buller LT, Gosthe RG, et all	EUA	2015	Alcohol Misuse Is An Independent Risk Factor For Poorer Postoperative Outcomes Following Primary Total Hip And Total Knee Arthroplasty	The Journal of Arthroplasty
E4	Humphreys JM, Denson LA, Baker RA, et all	Austrália	2016	The Importance Of Depression And Alcohol Use In Coronary Artery Bypass Graft Surgery Patients: Risk Factors For Delirium And Poorer Quality Of Life	Journal of Geriatric Cardiology
E5	Bradley KA, Rubinsky AD, Sun H, et all	EUA	2010	Alcohol Screening And Risk Of Postoperative Complications In Male VA Patients Undergoing Major Non-Cardiac Surgery	JGIM (<i>Journal of General Internal Medicine</i>)
E6	Gili-Miner M, Prado LB, Ortiz GH, et all	Espanha	2014	Alcohol Use Disorders Among Surgical Patients: Unplanned 30 Days Readmissions, Length Of Hospital Stay, Excessive Costs And Mortality	Drug and Alcohol Dependence
E7	Carlos J, Lavernia CJ, Villa JM, Contreras JS	EUA	2013	Alcohol Use In Elective Total Hip Arthroplasty: Risk Or Benefit?	Clinical Orthopaedics and Related Research
E8	Rodríguez MD, Ortega AG, Ortiz MM, et all	Espanha	2013	Alcohol Drinking As A Predictor Of Intensive Care And Hospital Mortality In General Surgery: A Prospective Study	Society for the Study of Addiction to Alcohol and Other Drugs
E9	Gvozdenović L, Antanasković A	Sérvia	2015	History Of Alcohol Abuse After Major Non-Cardiac Surgery And Postoperative Cognitive Dysfunction	European Journal of Internal Medicine
E10	Maheshwari A, Dalton JE, Yared JP, et all	EUA	2010	The Association Between Alcohol Consumption And Morbidity And Mortality In Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Surgery	Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia
E11	Gisbertz SS, Derksen WJM, Kleijn DPV, et all	EUA	2011	The Effect Of Alcohol On Atherosclerotic Plaque Composition And Cardiovascular Events In Patients With Arterial Occlusive Disease	JVS (<i>Journal of Vascular Surgery</i>)
E12	Rodríguez M.D, Ortiz M, Ortega AG, et all	Espanha	2013	Alcohol Consumption And The Risk Of Nosocomial Infection In General Surgery	British Journal of Surgery
E13	Shah S, Weed HG, He X, et all	EUA	2012	Alcohol-Related Predictors Of Delirium After Major Head And Neck Cancer Surgery	Arch Otolaryngol Head Neck Surg
E14	Ponce BA, Oladeji LO, Raley JA, et all	EUA	2015	Analysis Of Perioperative Morbidity And Mortality In Shoulder Arthroplasty Patients With Preexisting Alcohol Use Disorders	Journal of Shoulder and Elbow Surgery
E15	Lavernia CJ, Villa JM, Contreras JS	EUA	2012	Arthroplasty Knee Surgery And Alcohol Use: Risk Factor Or Benefit?	Clinical Orthopaedics and Related Research
E16	Wit M., Goldberg S, Hussein E, et all	EUA	2012	Health Care-Associated Infections In Surgical Patients Undergoing Elective Surgery: Are Alcohol Use Disorders A Risk Factor?	American College of Surgeons
E17	Rubinsky AD, Bishop MJ, Maynard C, et all	EUA	2013	Postoperative Risks Associated With Alcohol Screening Depend On Documented Drinking At The Time Of Surgery	Drug and Alcohol Dependence
E18	Harris AHS, Reeder R., Euerbe L, et all	EUA	2011	Preoperative Alcohol Screening Scores: Association With Complications In Men Undergoing Total Joint Arthroplasty	The Journal of Bone and Joint Surgery
E19	Rubinsky AD, Sun H, Blough DK	EUA	2012	AUDIT-C Alcohol Screening Results And Postoperative Inpatient Health Care Use	Journal of American College of Surgeons
E20	Dahl RM, Wetters I J, Jorgensen LN, et All	Dinamarca	2014	The Association Of Perioperative Dexamethasone, Smoking And Alcohol Abuse With Wound Complications After Laparotomy	Acta Anaesthesiologica Scandinavica

A tabela 2 expõe as características metodológicas, objetivos e resultados principais dos estudos, mostrando unanimidade de estudos observacionais, e destes, a maioria de Coorte. Quanto aos tipos de cirurgias realizadas nos estudos, foi notado predomínio de cirurgias eletivas (n= 19; 95%), dentre as quais: artroplastias (n= 3; 15%), cirurgia de revascularização miocárdica (n= 2; 10%), grandes ressecções carcinomatosas (n =2; 9%), endarterectomia (n=1; 4%), transplante hepático (n= 1; 4%), e cirurgias eletivas não- cardíacas não especificadas (n=10; 50%). Foi visto também, que em 16 estudos (80%), os autores consideraram apenas os procedimentos primários.

A caracterização do consumo de álcool ocorreu de forma heterogenia entre os estudos, foram adotados questionários com autoavaliação da ingestão etílica em seis estudos (E1, E7, E9, E13, E15 e E20), o estudo E15 considerou autoavaliação e teste sanguíneo, quatro estudos (E5, E17, E18 e E19) realizaram aplicação de AUDIT-C por entrevista e/ou questionário autoadministrado, três estudos (E2, E4 e E11) fizeram essa caracterização com base na quantidade de doses diárias a serem consumidas, três (E8, E12 e E18) procederam com conversão do consumo em grama de álcool ingerida no dia, 03 (E6, E14 e E16) consideraram a definição de Desordens por Uso de Álcool (AUD) baseado em ICD-9-CM, e o estudo E3, usou a caracterização sugerida pela *American Psychiatric Association*.

Os estudos analisaram a associação do consumo de álcool com os seguintes eventos pós- operatórios: morbidades infecciosas, a saber, infecção em sítio cirúrgico, pneumonia e sepse; tempo de permanência, custos e readmissões hospitalares; deiscência de anastomose; duração de permanência em UTI; disfunção cognitiva; mortalidade; retorno a sala de cirurgia; eventos cardiovasculares; insuficiência renal aguda e necessidade de hemotransfusão, a associação é mostrada na Tabela 3.

O consumo de álcool foi relacionado a morbidades infecciosas perioperatórias em cinco estudos, infecção de sítio cirúrgico teve ocorrência diretamente associada a consumo de álcool em E2, E12, E16 e E20, infecção do trato respiratório inferior em E2, E12 e E14. O estudo E12 só encontrou associação estatisticamente significativa com infecção de sítio cirúrgico e de trato respiratório

inferior quando consumo de álcool foi maior que 180g/ diário. Apenas o estudo E2 abordou a ocorrência de sepse e encontrou relação da mesma com etilismo.

Tabela 3: Associações encontradas entre consumo de álcool a consequências pós- operatórias nos estudos analisados.

EVENTOS PÓS- OPERATÓRIOS	ESTUDOS COM ASSOCIAÇÃO POSITIVA	ASSOCIAÇÃO AUSENTE OU NEGATIVA
Morbidades infecciosas		
Infecção Sítio cirúrgico	E2 (OR 1.15, 95% CI 1.02–1.31) E12 (OR 2.16, 95% CI 0.84-5.58) * E16 (OR 2.73, p < 10 ⁻⁶) E20 (48% x 25% P = 0,0006)	
Infecção Trato respiratório inferior	E2 (OR 1.98, 95% CI 1.84–2.13) E12 (OR 5.22, 95% CI 1.04-26.2) ** E14 (OR 2.4, 95% CI 2.1-2.8 P < 0.001)	
Sepse	E2 (OR 1.19, 95% CI 1.03–1.37)	
Tempo de permanência hospitalar	E2 (5 vs. 3 days, p < 0.0001) E3 (5.2 ± 3.2 vs. 5.1 ± 4.2 days, p < 0.001) E6 (10.9 vs. 8 days) E14 (4.8 ± 5.3 vs 2.7 ± 2.4 days, p < .001) E16 (8 vs. 5.4 days, p < 0.00001) E17 (6.8 vs. 4.8 days, p = 0.01) *** E19 (5.8 vs 5.0 days, p = 0.04) ***	E10 (5.8 vs. 5.8, p = 0.28) E15 (4.38 vs. 5.63 days, p = 0.03)
Readmissões hospitalares	E6 (OR 1.56 95% CI 1.50-1.62 vs. OR: 0.96, 95% CI 0.95–0.96)	E19 (OR 0.07 CI 0.04-0.11 vs. OR 0.08 CI 0.07-0.09, p < 0.05)
Custo hospitalar	E6 (220292 US vs. 115564 US)	
Deiscência de anastomose.	E2 (OR 1.41, 95% CI 1.11–1.80) E20 (15% vs 2,3%, P < 0,0001)	
Tempo de permanência em UTI	E17 (5.8 vs. 3 dias, p = 0.006) *** E19 (4.5 vs 2.8 dias, p < 0.05)	
Disfunção cognitiva	E1 (OR 6.40 95% CI 1.85-22.06) E9 ($\chi^2 = 19,2$ df = 1, p < 0,005) E13 (OR 2.25 95% CI 0.82- 5.01 P = 0,01)	E4 (OR 1.28 IC 95% 0.39- 4.21 P = 0.69)
Mortalidade pós- operatória	E6 (OR 2.16 95% CI 1.92-2.44) E8 (OR 7.19 95% CI 1.43–36.1) ** E14 (OR 2.8 95% CI 1.9-4.0 P < 0.001)	E16 (OR 15.86 p = 0.36)
Retorno a sala de cirurgia	E19 (0.01 [IC 0.06-0.13] vs. 0.05 [IC 0.04-0.06])	E17 (0.09 [IC 0.05- 0.13] vs. 0.06 [IC 0.03- 0.10])
Eventos cardiovasculares	E14 (OR, 2.8; 95% CI, 2.0-3.9; P < .001)	E11 (0.03 vs 0.2, p < 0.036)
Hemotransfusão	E14 (OR, 2.6; 95% CI, 2.4-2.8; P < .001)	
IRA	E14 (OR, 1.4; 95% CI, 1.2-1.7; P < .001)	
Comorbidades pós- operatórias	E3 (OR 1.3 [1.273- 1.327] p < 0.001) E5 (OR 0.75 [0.5–1.13] p < 0.0005) E17 (OR 0.20 [0.07, 0.14] p < 0.001) **** E18 (OR 1.29 [1.02, 1.63] p = 0.035)	E7 (OR 1.0 p = 0.54) E10 (OR 1.13 CI 0.96-1.34 p = 0.14)

*Para consumo maior que 108 g/dia; **Para consumo maior que 72g/dia; *** Quando scores AUDIT-C > 9, **** Quando scores AUDIT-C > 5,

O tempo de permanência hospitalar foi o fator mais abordado nos estudos, presente em nove destes, com associação direta a consumo de álcool em seis, a saber, E2, E3, E14, E16, E17 e E19, dois estudos não encontraram associação estatisticamente significativa e o estudo E6 não determinou significância estatística. As readmissões hospitalares tiveram associação significativa em E6 e ausência de associação em E19. Custo de internação teve acréscimo de 104728 dólares em comparação aos não consumidores de álcool no estudo E6, porém não foi determinado significância estatística.

Deiscência de anastomose e tempo de permanência em UTI foram relacionados diretamente ao consumo de álcool em E2 e E20, E17 e E19 respectivamente. Associação com disfunção cognitiva foi significativa em E1, E9 e E13 e ausente em E16. Mortalidade pós- operatória aumentou significativamente em E6, E8 e E14 e não apresentou aumento significativo em E16.

Consumo de álcool e retorno a sala de cirurgia foi avaliado em duas ocasiões, os autores não determinaram significância, mas relataram associação positiva em E19 e ausência de associação em E17. Eventos cardiovasculares, hemotransfusão e insuficiência renal aguda (IRA) foram abordados no artigo E14, que mostrou associação significativa destes eventos ao consumo de álcool no pré-operatório. O estudo E11 mostrou associação inversa estatisticamente significativa entre eventos cardiovasculares pós- operatórios e consumo de álcool. Outras comorbidades pós- operatórias não especificadas foram estudadas e mostradas com associação significativa em E3, E5, E17 e E18 e não significativa em E7 e E10.

Apenas um estudo não considerou fatores de confundimento para análise multivariável ajustada.

DISCUSSÃO

A revisão sistemática realizada encontrou predomínio de estudos com associação direta, estatisticamente relevantes, entre consumo de álcool e eventos adversos pós operatórios. O abuso do álcool é cada vez mais reconhecido como um fator de risco comum e modificável para complicações cirúrgicas.¹⁻⁴ Segundo o *Dietary Guidelines for Americans*, consumo de álcool deve ocorrer moderadamente, ou seja, menos que um drinque por dia para as mulheres e dois drinques/dia para homens. Limites semelhantes foram definidos pelo Conselho Nacional Dinamarquês de Saúde¹. O *National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism* recomenda que os homens não façam uso de mais do que quatro bebidas padrão em um dia ou mais do que quatorze bebidas semanalmente, e que as mulheres não usem mais de três bebidas em um dia ou mais de sete bebidas semanalmente.^{6,15}

A *Surgeons National Surgical Quality Improvement Program* define o consumo de álcool como fator de risco para a morbidade cirúrgica quando a ingestão for superior a duas doses diárias, independentemente de gênero.¹⁵ Segundo Nath B et al. (2010), pacientes cirúrgicos que ingerem mais de quatro doses diárias de bebidas alcoólicas têm riscos de duas a três vezes maiores para complicações pós-operatórias em comparação com pacientes que bebem menos do que duas doses diárias.² Um mês de abstinência pré-operatória monitorada de forma significativa diminuiu complicações pós-operatórias em um ensaio clínico randomizado controlado de pacientes cirúrgicos que bebiam mais de quatro doses de bebidas diariamente.²⁵

Gisbertz SS et al. (2011), relataram associação inversa entre efeitos cardiovasculares pós-operatórios e consumo de álcool.¹¹ Os mecanismos por trás do efeito do álcool na proteção cardiovascular não são completamente compreendidos, mas são atribuídos a um efeito anti-inflamatório sobre doenças inflamatórias tais como aterosclerose. Estes benefícios diminuem o risco de doenças cardiovasculares e outras doenças crônicas, mas não o de infecção.^{17,19}

Algumas limitações do presente trabalho devem ser assinaladas, estudos sobre o impacto do abuso de álcool nas complicações pós-operatório são difíceis de executar com sucesso, os estudos observacionais são susceptíveis de conter viés de informação devido à avaliação assistemática de exposição a álcool e por causa

da subnotificação de uso de álcool nos pacientes. Dados válidos sobre comorbidades e estilo de vida como tabagismo, que são frequentes em abusadores de álcool, são fatores de confusão difíceis de obter e de ajustar. Além disso, a inexistência de trabalhos realizados no Brasil, que atendessem aos critérios estabelecidos, torna difícil a adequação da análise a presente realidade. Apesar destas limitações, este estudo tem vários pontos fortes importantes, considerando o Levantamento Nacional de Álcool e Drogas realizado pela Universidade Federal de São Paulo em 2012, em que 64% dos homens e 39% das mulheres brasileiras adultas relatam consumir álcool regularmente e 16% da população total relata consumo de álcool em quantidades nocivas, torna-se necessário elucidar a associação do etilismo com os efeitos adversos pós cirúrgico para que haja adequada intervenção pré- operatória.²⁶ Os resultados também sugerem que a identificação e controle de consumo de álcool no pré- operatório é um bom investimento em termos de pontos de morbidade, mortalidade e custos.^{6,8,14}

Na tentativa de testar a efetividade de uma intervenção sob medida para consumo excessivo de álcool, Erasmus MC et al. (2015) realizaram estudo randomizado e controlado com 136 participantes com consumo médio de 71 g / dia ($\pm 48,1$), no qual o grupo de intervenção suspendeu o uso de álcool um mês antes da cirurgia proposta. Realizados os ajustes para idade, sexo, e linha de base do consumo, constatou-se que não houve diferença entre os grupos na ocorrência de complicações, porém, o tempo relativamente curto para a intervenção cirúrgica e a redução do consumo no grupo controle foram relacionados a capacidade limitada do estudo para detectar um efeito significativo da intervenção.

CONCLUSÃO

Esta revisão sistemática permitiu concluir que há evidências científicas mostrando associação direta entre consumo de álcool e eventos adversos pós-operatórios. No campo da assistência a saúde, é necessária uma reflexão crítica da função do médico, em especial no âmbito pré-operatório, acerca da necessidade de orientação e intervenção no que tange ao consumo de álcool pelos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Wang, Szu-han et al. Predisposing Risk Factors for Delirium in Living Donor Liver Transplantation Patients in Intensive Care Units. *Plos One*, [s.l.], v. 9, n. 5, p.96676-96677, 8 maio 2014.
2. Nath, Bharath et al. Alcohol Exposure as a Risk Factor for Adverse Outcomes in Elective Surgery. *Journal Of Gastrointestinal Surgery*, [s.l.], v. 14, n. 11, p.1732-1741, 14 set. 2010.
3. Best, Matthew J. et al. Alcohol Misuse is an Independent Risk Factor for Poorer Postoperative Outcomes Following Primary Total Hip and Total Knee Arthroplasty. *The Journal Of Arthroplasty*, [s.l.], v. 30, n. 8, p.1293-1298, ago. 2015.
4. Humphreys, Joanne M. et al. The importance of depression and alcohol use in coronary artery bypass graft surgery patients: risk factors for delirium and poorer quality of life. *Journal of Geriatric Cardiology*, [s.l.], v. 13, p 51 – 57, jan. 2016.
5. Bradley, Katharine A. et al. Alcohol Screening and Risk of Postoperative Complications in Male VA Patients Undergoing Major Non-cardiac Surgery. *J Gen Intern Med*, [s.l.], v. 26, n. 2, p.162-169, 28 set. 2010.
6. Gili-miner, Miguel et al. Alcohol use disorders among surgical patients: Unplanned 30-days readmissions, length of hospital stay, excessive costs and mortality. *Drug And Alcohol Dependence*, [s.l.], v. 137, p.55-61, abr. 2014.
7. Lavernia, Carlos J.; VILLA, Jesus M.; Contreras, Juan S.. Alcohol Use in Elective Total Hip Arthroplasty: Risk or Benefit? *Clinical Orthopaedics And Related Research*®, [s.l.], v. 471, n. 2, p.504-509, 18 ago. 2012.
8. Rodríguez, Miguel D. et al. Alcohol drinking as a predictor of intensive care and hospital mortality in general surgery: a prospective study. *Society for the Study of Addiction to Alcohol and Other Drugs*, [s.l.], v. 98, p 611 – 616, jan. 2013.
9. Gvozdrenović, Ljiljana; Antanasković, Ana. History of alcohol abuse after major non-cardiac surgery and postoperative cognitive dysfunction. *European Journal Of Internal Medicine*, [s.l.], v. 26, n. 9, p.51-52, nov. 2015.
10. Maheshwari, Ankit et al. The Association Between Alcohol Consumption and Morbidity and Mortality in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Surgery. *Journal Of Cardiothoracic And Vascular Anesthesia*, [s.l.], v. 24, n. 4, p.580-585, ago. 2010.
11. Gisbertz, Suzanne S. et al. The effect of alcohol on atherosclerotic plaque composition and cardiovascular events in patients with arterial occlusive disease. *Journal Of Vascular Surgery*, [s.l.], v. 54, n. 1, p.123-131, jul. 2011.
12. Delgado-rodríguez, M. et al. Alcohol consumption and the risk of nosocomial infection in general surgery. *British Journal Of Surgery*, [s.l.], v. 90, n. 10, p.1287-1293, 2 set. 2013.
13. Shah, Summit. Alcohol-Related Predictors of Delirium After Major Head and Neck Cancer Surgery. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, [s.l.], v. 138, n. 3, p.266-267, 1 mar. 2012.
14. Ponce, Brent A. et al. Analysis of perioperative morbidity and mortality in shoulder arthroplasty patients with preexisting alcohol use disorders. *Journal Of Shoulder And Elbow Surgery*, [s.l.], v. 24, n. 2, p.167-173, fev. 2015.

15. Lavernia, Carlos J.; VILLA, Jesus M.; CONTRERAS, Juan S.. Arthroplasty Knee Surgery and Alcohol Use: Risk Factor or Benefit?. *Clinical Orthopaedics And Related Research*, [s.l.], v. 471, n. 1, p.189-194, 19 jul. 2012.
16. Wit, Marjolein de et al. Health Care-Associated Infections in Surgical Patients Undergoing Elective Surgery: Are Alcohol Use Disorders a Risk Factor? *Journal Of The American College Of Surgeons*, [s.l.], v. 215, n. 2, p.229-236, ago. 2012.
17. Rubinsky, Anna D. et al. Postoperative risks associated with alcohol screening depend on documented drinking at the time of surgery. *Drug And Alcohol Dependence*, [s.l.], v. 132, n. 3, p.521-527, out. 2013.
18. Harris, Alex H.s.. Preoperative Alcohol Screening Scores: Association with Complications in Men Undergoing Total Joint Arthroplasty. *The Journal Of Bone And Joint Surgery (american)*, [s.l.], v. 93, n. 4, p.321-322, 16 fev. 2011.
19. Maheshwari, Ankit et al. The Association Between Alcohol Consumption and Morbidity and Mortality in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Surgery. *Journal Of Cardiothoracic And Vascular Anesthesia*, [s.l.], v. 24, n. 4, p.580-585, ago. 2010.
20. Rubinsky, Anna D. et al. AUDIT-C Alcohol Screening Results and Postoperative Inpatient Health Care Use. *Journal Of The American College Of Surgeons*, [s.l.], v. 214, n. 3, p.296-305, mar. 2012.
21. Joseph, Bellal et al. Adverse effects of admission blood alcohol on long-term cognitive function in patients with traumatic brain injury. *Journal Of Trauma And Acute Care Surgery*, [s.l.], v. 78, n. 2, p.403-408, fev. 2015.
22. Kudsi, Omar Yusef et al. Prevalence of preoperative alcohol abuse among patients seeking weight-loss surgery. *Surgical Endoscopy*, [s.l.], v. 27, n. 4, p.1093-1097, 10 out. 2012.
23. Leute, p. J. F. et al. Young adults with mild traumatic brain injury—the influence of alcohol consumption—a retrospective analysis. *Eur J Trauma Emerg Surg*, [s.l.], v. 41, n. 3, p.299-305, 16 jul. 2014.
24. Ley, eric j. et al. Support for blood alcohol screening in pediatric trauma. *The American Journal Of Surgery*, [s.l.], v. 204, n. 6, p.939-943, dez. 2012.
25. Van lettow, Britt et al. Drinker Prototype Alteration and Cue Reminders as Strategies in a Tailored Web-Based Intervention Reducing Adults' Alcohol Consumption: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*, [s.l.], v. 17, n. 2, p.35-36, 4 fev. 2015.
26. II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD) –2012. Ronaldo Laranjeira (Supervisão) [et al.], São Paulo: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Políticas Públicas de Álcool e Outras Drogas (INPAD), UNIFESP. 2014
27. World Health Organization: Global Status Report on Alcohol and Health, 2011. Geneva, World Health Organization, 2011
(http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/en/)