

13ª JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

M E D I C I N A

AValiação de Náusea e Vômito Pós-Operatório em Pacientes Submetidos à Colectistectomia Videolaparoscópica com Abreviação do Jejum Pré-Operatório

¹ Vinicius Almeida de Oliveira (IC-UNIRIO); ¹ Guilherme de Andrade Gagheggi Ravanini; ¹ Pedro Eder Portari Filho (Orientador).

1 – Departamento de Cirurgia Geral e Especializada; Escola de Medicina e Cirurgia; Hospital Universitário Gaffrêe e Guinle; Centro de Ciências Biológicas e da Saúde; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Apoio Financeiro: UNIRIO

Palavras-chave: Náusea e Vômito Pós-Operatório; Abreviação do Jejum Pré-Operatório; Colectistectomia Videolaparoscópica.

INTRODUÇÃO

O jejum pré-operatório prolongado, que é prática clínica comum apesar da falta de evidência científica, adiciona estresse metabólico ao trauma cirúrgico e contribui para a piora da resistência periférica à insulina, sendo proporcional à magnitude do ato cirúrgico¹. Estudos recentes tem mostrado relação direta da toxicidade da hiperglicemia às complicações pós-operatórias^{22,23}, como ileo metabólico, náuseas e vômitos. Complicações comuns no pós-operatório em geral são as náuseas e vômitos (PONV - postoperative nausea and vomiting) e apesar dos avanços na compreensão de seus mecanismos ainda apresenta incidência entre 20 e 30% e pode levar à desidratação, distúrbio eletrolítico, hemorragia, deiscência de sutura, ruptura esofageana, broncoaspiração, entre outros, retardando a alta hospitalar e elevando os custos da internação. Há certo consenso de que a profilaxia universal para PONV não apresenta adequado custo-benefício, além de expor os pacientes aos efeitos colaterais das drogas anti-eméticas^{3,4,6,24}. Fatores de risco descritos em adultos para essa desordem são: sexo feminino, não fumantes, pacientes com história prévia de PONV, ansiedade, uso de anestésicos voláteis, óxido nítrico e opióides, duração prolongada da cirurgia e tipo de cirurgia (laparoscópica, ginecológica, otorrinolaringoscópica, de mama, estrabismo, neurocirurgia, laparotomia)^{5,6}. Nos pacientes que possuem fatores de risco a incidência de PONV pode chegar a 70%. A abreviação do jejum para duas horas com solução de carboidrato está associada à melhora da sensibilidade periférica à insulina, que, por sua vez, melhora a resposta metabólica ao trauma cirúrgico, reduz o tempo de internação e pode resultar em benefícios clínicos como diminuição de náuseas, vômitos, fome, sede, ansiedade, e assim acelerar a recuperação pós-operatória^{1,3-16}. Alguns trabalhos mostraram segurança e eficácia desta prática quando a solução de carboidratos também é enriquecida com aminoácidos^{11,12}. Desse modo, supõe-se que um menor tempo de jejum pré-operatório possibilite uma redução na incidência de PONV, promovendo maior bem estar para os pacientes, menor tempo de internação e conseqüente redução de custos. A maioria dos estudos que avaliam esta hipótese é desenvolvida com modelos de cirurgia de porte maior, de modo que se torna necessária a obtenção de maiores informações sobre o desfecho pós-operatório com modelos de cirurgia de porte menor, como as colectistectomias videolaparoscópicas⁴.

OBJETIVO

Primários: Correlacionar a abreviação do jejum pré-operatório com a diminuição das náuseas e dos vômitos pós-operatórios em pacientes submetidos à colectistectomia videolaparoscópica. Secundários: Correlacionar o jejum pré-operatório com a diminuição da dor pós-operatória e comprovar que a abreviação de jejum pré-operatório não aumenta o risco de regurgitação ou broncoaspiração durante a indução anestésica.

METODOLOGIA

Trata-se de um trabalho prospectivo randomizado realizado no Hospital Universitário Gaffrêe e Guinle (HUGG). Foram incluídos os pacientes do sexo feminino, maiores de 18 anos submetidos à colectistectomia videolaparoscópica eletiva por colelitíase não complicada no serviço de Cirurgia Geral. Todos os pacientes receberam orientação oral e por escrito sobre a pesquisa durante a consulta pré-operatória, quando assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Foram excluídos os pacientes menores de 18 anos de idade, portadores de diabetes mellitus, insuficiência renal, doença do refluxo gastroesofágico, colecistite aguda, risco cirúrgico maior do que II pela American Society of Anesthesiologists, uso de corticóides por mais de 6 meses seguidos, discordância com o TCLE, indicação pré-operatória de exploração das vias biliares ou de realização de outros procedimentos cirúrgicos no mesmo ato. Os pacientes foram internados no dia anterior da cirurgia, quando eram randomizados em um de dois grupos de acordo com uma tabela aleatória elaborada por um programa de computador. Os pacientes do grupo A foram submetidos ao jejum pré-operatório convencional, desde às 22:00h do dia anterior a cirurgia, e os do grupo B foram submetidos a um jejum de 2 horas antes do ato cirúrgico, recebendo 200ml da solução Fresubin® Jucy Drink, produzida pelo laboratório FreseniusKabi, 33,5% de carboidratos e 4% de proteínas. Todas as cirurgias foram agendadas para começar às 8 horas da manhã do dia seguinte à internação. A técnica anestésica foi a mesma para todos os pacientes de ambos os grupos, com anestesia geral sem bloqueio espinal, assim como a profilaxia antibiótica, com cefazolina durante a indução anestésica. O pré e pós-operatório foram os mesmos para ambos os grupos. No pós-operatório imediato não houve prescrição de hidratação venosa salvo necessidade de reposição hidroeletrólítica de urgência, para analgesia foi utilizada dipirona venosa regular, não foram prescritos anti-eméticos regulares e iniciou-se dieta líquida completa aproximadamente 5 horas após o término da cirurgia. A avaliação de náuseas, vômitos e dor constou de três momentos: 4, 8 e 24 horas após o procedimento cirúrgico. Náuseas e vômitos foram avaliados como presentes e ausentes, e a dor foi quantificada pela Escala Visual Analógica (EVA). O número da amostra foi calculado com base em estudos

13ª JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

semelhantes^{12,16}. Para se obter um poder estatístico de 85% (erro beta), e diferença de 50% do HOMA-IR foram calculados grupos com 16 pacientes. Todos os dados foram analisados para homogeneidade pelo teste Bartlett e para normalidade pelo teste Shapiro. Definuiu-se um nível de significância estatística α (bilateral) igual ou menor que 0,05. Para análise dos dados categóricos utilizamos o teste Chi-quadrado ou Fisher. Os dados contínuos foram analisados utilizando o teste T-Student ou Mann-Whitney. Os dados foram apresentados como média e desvio padrão (DP) ou como mediana e intervalo interquartílico (IQR). Todos os cálculos foram feitos em um computador usando o programa R.

RESULTADOS

Foram avaliadas 38 mulheres divididas em Grupo A (n=17) e Grupo B (n=21), sendo a idade média, em anos, (DP) do grupo A igual a 41 (14.2) e do grupo B 47.7 (14.5), com $p = 0.16$. O tempo médio de jejum foi de 12h 30min para o grupo A e 3h 5min para o grupo B, com $p = 0.001$. O tempo médio de cirurgia foi, para o grupo A, 1h 14min e para o grupo B 1h 31min, com $p = 0.03$. Tivemos 21 pacientes ASA I, sendo 9 do grupo A e 12 do B; e 17 pacientes ASA II, 8 do A e 9 do B. O tempo médio de internação foi de 2 dias para ambos os grupos. Não houve mortes, nem complicações pós-operatórias em ambos os grupos. Nenhum paciente apresentou complicações anestésicas e os pacientes do grupo B não apresentaram sinais de regurgitação durante a indução anestésica. Na avaliação pós-operatória de dor, náuseas e vômitos, não houve diferenças significativas entre os grupos. Nas primeiras 4 horas de pós-operatório os valores de EVA médio (DP), número de pacientes com náusea e número de pacientes com episódios de vômitos foram respectivamente A(0.64(1.05);1;0) e B(0.72(1.33);1;1), com p valores de (0.838;nulo;0.397) Nas 8 horas de pós-operatório os valores foram A(0.41(0.61);2;0) e B(0.54(1.12);1;1), p (0.872;0.577;0.397). Na avaliação final A(0.41(0.61);0;0), B(0.31(0.79);1;0) e p (0.361;0.397;nulo).

CONCLUSÃO

O trabalho mostrou que o grupo que ingeriu a fórmula contendo carboidratos e proteínas 2 horas antes da colecistectomia videolaparoscópica não demonstrou sinais de regurgitação e/ou broncoaspiração na indução anestésica, bem como também não apresentou uma incidência menor de PONV em relação ao grupo que foi submetido ao jejum tradicional. Pode-se também concluir que o benefício conhecido na literatura, sobre a redução de PONV para cirurgias de grande porte com abreviação de jejum, não pode ser reproduzido às colecistectomias videolaparoscópicas.

REFERÊNCIAS

1. Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, et al. Sabiston Textbook of Surgery, 17º ed. Editora Elsevier Saunders, Filadélfia, 2004.
2. Brunick FC, Andersen DK, Billiar TR. Schwartz's Principles of Surgery, 8º ed. Editora McGraw-Hill Health Professions Division, Nova Iorque, 2004.
3. Gam TJ, Meyer T, Apfel CC, et al. Consensus Guidelines for Managing Postoperative Nausea and Vomiting. *Anesth Analg* 2003; 97:62–71.
4. Faria MSM, Aguilar-Nascimento JE, Pimenta O, et al. Preoperative Fasting of 2 Hours Minimizes Insulin Resistance and Organic Response to Trauma After Video-Cholecystectomy: A Randomized, Controlled, Clinical Trial. *World J Surg* 2009; 33:1158–1164.
5. Becker DE. Nausea, Vomiting, and Hiccups: A Review of Mechanisms and Treatment. *Anesth Prog* 2010; 57:150-157.
6. Williams KS. Postoperative Nausea and Vomiting. *Surg Clin N Am* 2005; 85:1229–1241.
7. Ljungqvist O, Nygren J, Soop M, Thorell A. Metabolic perioperative management: novel concepts. *Curr Opin Crit Care* 2005; 11:295—299.
8. Maltby JR. Fasting from midnight e the history behind the dogma. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2006 Sep; 20(3):363-78.
9. Aguilar-Nascimento JE, Perrone F, Prado LIA. Jejum pré-operatório de 8 horas ou de 2 horas: o que revela a evidência? *Rev Col Bras Cir* 2009; 36(4): 350-352.
10. Henriksen MG, Hessel I, Dela F, et al. Effects of preoperative oral carbohydrates and peptides on postoperative endocrine response, mobilization, nutrition and muscle function in abdominal surgery. *Acta Anaesthesiol Scand* 2003; 47:191-199.
11. Stuart PC. The evidence base behind modern fasting guidelines. *Pract Res Clin Anaesthesiol* 2006; 20 (3):457-469.
12. Klemetti S, Kinnunen I, Suominen T, et al. The effect of preoperative fasting on postoperative pain, nausea and vomiting in pediatric ambulatory tonsillectomy. *Internat Journ of Pediatric Otorhinolar* 2009; 73: 263-273.
13. Nygren J, Thorell A, Jacobsson H, et al. Preoperative Gastric Emptying Effects of Anxiety and Oral Carbohydrate Administration. *Annals of Surgery* 1995; 222(6):728-734.
14. Haavik PE, Soreide E, Hofstad B, et al. Does preoperative anxiety influence gastric fluid volume and acidity? *Anesth Analg* 1992; 75(1):9-4.
15. Read NW, Houghton LA. Physiology of gastric emptying and pathophysiology of gastroparesis. *Gastroenterol Clin Nort Am* 1989; 18:359-73.
16. Brenner W, Hendrix TR, McHugh R. Regulation of the gastric emptying of glucose. *Gastroenterology* 1983; 85:76-82.
17. Nygren J, Thorell A, Jacobsson H, Schnell PO, Ljungqvist O. Preoperative gastric emptying: the effects of anxiety and carbohydrate administration. *Ann Surg* 1995; 222:728-34.
18. Mendelson CL. The aspiration of stomach contents into the lungs during obstetric anesthesia. *Am J Obstet Gynecol* 1946; 52:191-205.
19. Moro ET. Prevenção da Aspiração Pulmonar do Conteúdo Gástrico. *Rev Bras Anesthesiol* 2004; 54: 2:261-275.
20. Yagci G, Can MF, Ozturk E, et al. Effects of preoperative carbohydrate loading on glucose metabolism and gastric contents in patients undergoing moderate surgery: A randomized, controlled trial. *Nutrition* 2008; 24:212–216.
21. Nygren J. The metabolic effects of fasting and surgery. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2006; 20 (3):429-438.



13ª JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

22. Hausel J, Nygren J, Lagerkranser M, et al. A Carbohydrate-Rich Drink Reduces Preoperative Discomfort in Elective Surgery Patients. *Anesth Analg* 2001; 93:1344–50.
23. White PF. Consensus Guidelines for Managing Postoperative Nausea and Vomiting: Is There a Conflict of Interest? *Anesth Analg* 2004; 98:550.
24. Apfel CC, Kranke P, Eberhart LHJ, et al. comparison of predictive models for postoperative nausea and vomiting. *British Journal of Anaesthesia* 2002; 88 (2):234-240.
25. Tramèr MR. Strategies for postoperative nausea and vomiting. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2004; 18 (4):693-701.