|  |
| --- |
| Preoperative and postoperative fasting in videolaparoscopic cholecystectomy |
|  |
| Jejum pré e pós-operatório em colecistectomia videolaparoscópica |
|  |
| [Glendha Oliveira Arduini](http://lattes.cnpq.br/1072556190143972) |
|  |
| Abstract: Laparoscopic surgery has been the treatment of choice for gallbladder diseases. The recommended fasting between 6 to 8 hours was imposed to prevent pulmonary complications associated with emesis and aspiration of gastric contents related to Mendelson's Syndrome. The fasting enhances the metabolic response to trauma, reduces insulin levels, increasing insulin resistance, glucose and glucagon levels. Excessive fasting time is due especially to the delay in the start of the surgical procedure. The early return of postoperative diet decreases lenght of hospital stays and accelerate the healing process. The aim of this study is to trace the time of fasting pre and postoperatively in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. It is a descriptive, prospective, quantitative study conducted at the Surgical Clinic and in the Surgical Center and Anesthetic Care Unit of the Hospital de Clínicas of the Universidade Federal do Triângulo Mineiro, located in Uberaba, Minas Gerais, Brazil. The sample consisted of 30 adult patients undergoing laparoscopic cholecystectomy, being the profile of female patients (23; 76.6%) and age 51 (minimum 20; maximum 78) years. The median preoperative fasting time was 13 hours and 35 minutes (maximum of 9 hours and 20 minutes, minimum 20 hours) and postoperative of 4.25 hours (maximum 15 hours, minimum 2 hours). The total operative time of fasting, including pre and postoperative had a median 19 hours and 10 minutes (maximum 33 hours and 30 minutes, minimum 12 hours and 35 minutes). It is concluded, therefore, that the fasting time in laparoscopic cholecystectomy exceeded the recommended time of eight hours preoperatively and was higher compared to the postoperative period. It was considered high the time since the beginning of fasting until the introduction of the 1st diet postoperatively. |
|  |
| Keywords: Fasting. Preoperative. Postoperative. Videolaparoscopic cholecystectomy. . |
|  |
| Resumo: A cirurgia laparoscópica tem sido o tratamento de escolha das doenças da vesícula biliar. O jejum preconizado entre 6 a 8 horas foi instituído, a fim de prevenir complicações pulmonares, associadas à êmese e aspiração do conteúdo gástrico relacionadas à Síndrome de Mendelson. O jejum prolongado potencializa a resposta metabólica ao trauma, reduz o nível de insulina, aumentando a resistência insulínica, a glicemia e o nível de glucagon. O tempo excessivo de jejum deve-se especialmente ao atraso no início do procedimento cirúrgico. A realimentação precoce reduz o tempo de internação hospitalar e acelera o processo de cicatrização. O objetivo deste estudo é rastrear o tempo de jejum pré e pós-operatório **em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica.** Trata-se de um estudo descritivo, prospectivo e quantitativo **realizado** na Clínica Cirúrgica, no Centro Cirúrgico e Sala de Recuperação Anestésica do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, situado em Uberaba-MG, Brasil. A amostra foi constituída por **30 pacientes adultos submetidos à colecistectomia videolaparoscópica, sendo o perfil dos pacientes mulheres (23; 76,6%) e idade mediana de 51 anos (mínima 20; máxima 78). O tempo de jejum pré-operatório teve mediana de 13 horas e 35 minutos (máximo 20 horas; mínimo 9 horas e 20 minutos) e no pós-operatório 4 horas e 25 minutos (máximo 15 horas; mínimo 2 horas). O tempo total de jejum operatório, incluindo-se pré e pós-operatório teve mediana** de 19 horas e 10 minutos (máximo 33 horas e 30 minutos; mínimo 12 horas e 35 minutos). Concluindo-se, portanto, que o tempo de jejum em colecistectomia videolaparoscópica excedeu o tempo recomendado de 8 horas no pré-operatório, tendo sido superior comparativamente ao pós-operatório. Considerou-se elevado o tempo desde o início do jejum até a introdução da 1ª dieta no pós-operatório. |
|  |
| Palavras-chave: Jejum. Pré-operatório. Pós-operatório. Colecistectomia videolaparoscópica. |

**1 Introdução**

A colecistectomia laparoscópia foi realizada pela primeira vez em 1985 na Alemanha por Erich Muhe1. A abordagem videolaparoscópica revolucionou a cirurgia no tratamento das afecções cirúrgicas que acometem o aparelho digestório, proporcionando período de restabelecimento da saúde pós-operatória breve, confortável, seguro e com baixa mortalidade.2, 3, 4

A cirurgia videolaparoscópica do aparelho digestivo é minimamente invasiva e indicada para tratamento de colecistolitíase, entre outras afecções.5, 6, 3 Este tem sido o tratamento de escolha das doenças da vesícula biliar e, durante os últimos anos, com progresso nas técnicas utilizadas nas diversas especialidades cirúrgicas.3

A colecistolitíase é comum inclusive nos países desenvolvidos e o tratamento cirúrgico evita sintomas, complicações e a recorrência de cálculos biliares. Estimam-se que 10% a 15% da população adulta terão cálculos biliares.7

Por sua vez as reações adversas e/ou complicações das colecistectomia videolaparoscópicas comumente são sangramento, lesão do ducto biliar, dor pós-operatória, náuseas e êmese.8

Para prevenir complicação pulmonar associada à aspiração do conteúdo gástrico é preconizado o jejum pré-operatório, usualmente a partir da meia-noite.9 A duração do jejum entre 6 a 8 horas previne êmese, aspiração do conteúdo gástrico relacionadas à Síndrome de Mendelson e complicações pulmonares.10

O tempo de jejum no pré-operatório de 14 horas, em média, pode provocar possíveis danos ao paciente.11 O excessivo período de jejum deve-se especialmente ao atraso no início do procedimento cirúrgico.12 O jejum prolongado potencializa a resposta metabólica ao trauma, reduz o nível de insulina, aumentando a resistência insulínica, a glicemia e o nível de glucagon.9

Dieta de carboidratos antes do jejum pré-operatório, diminui a resposta periférica à insulina e melhora a reação orgânica ao trauma cirúrgico gerando benefícios clínicos como a redução de náusea, êmese, fome, sede, ansiedade e aceleração do processo de recuperação do pós-operatório.13

A reintrodução da dieta pós-operatória comumente é feita entre 12 a 24 horas, via oral ou por sonda nasoentérica. Essa realimentação precoce reduz o tempo de internação hospitalar e acelera o processo de cicatrização. Entretanto, o prolongamento do jejum pós-operatório decorre em complicações13.

Compete à equipe interdisciplinar o controle do período de jejum mínimo, tanto pré-quanto pós-operatório, visando o aspecto nutricional e do conforto, além de complicações evitáveis. Portanto, propõe-se o seguimento do tempo de jejum operatório aos pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica.

**2 Objetivo**

O objetivo deste estudo é rastrear o tempo de jejum pré e pós-operatório **em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica.**

**3 Método**

Trata-se de um estudo descritivo, prospectivo e quantitativo realizado na Clínica Cirúrgica, no Centro Cirúrgico e Sala de Recuperação Anestésica do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), situado em Uberaba-MG, Brasil.

A amostra incluiu 30 pacientes adultos, acima de 18 anos, submetidos à colecistectomia videolaparoscópica eletiva, entre janeiro de 2014 a junho de 2015.

Neste período foram realizadas na instituição 227 procedimentos de colecistectomia

videolaparoscópica ao longo do ano de 2014, somando-se 154 cirurgias no 1º semestre de 2014.

Os pacientes a serem submetidos à colecistectomia videolaparoscópica iniciaram o período de jejum pré-operatório, conforme a rotina hospitalar, a partir das 22 horas do dia anterior ao procedimento cirúrgico.

Este estudo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFTM, sob protocolo nº 865. A coleta de dados foi iniciada após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após o esclarecimento (Anexo A).

Os pacientes que concordaram em participar desta pesquisa foram avaliados no pré e pós-operatório, por meio de um instrumento próprio (Anexo B), abordando idade, sexo, período de jejum pré e pós-operatório.

As informações foram coletadas nos Prontuários dos Pacientes, disponíveis na Unidade de Internação, e complementadas junto aos pacientes, quanto ao tempo de jejum pré e pós-operatório. A análise dos dados foi em números absolutos e percentuais, além da mediana (máxima e mínima).

**5 Resultados**

**Obtiveram-se 30 pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica, sendo a maioria mulheres (23 casos; 76,6%), com mediana de 51 anos de idade (mínimo 20; máximo 78 anos).**

**A duração do *jejum pré-operatório* dos pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica teve mediana de 13 horas e 35 minutos (mínimo 9 horas e 20 minutos; máximo 20 horas), demonstrado na Tabela 1.**

**Tabela 1. Tempo de jejum pré e pós-operatório dos pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica em mediana, máximo e mínimo (horas:minuto).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tempo de Jejum | Mediana  horas:minutos | Mínimo  horas:minutos | Máximo  horas:minutos |
| Pré-Operatório | **13:35** | **09:20** | **20:00** |
| Pós-Operatório | **04:25** | **02:00** | **15:00** |
| Perioperatório | 19:10 | 12:35 | 33:30 |

**Fonte: A autora.**

**Quanto ao período de jejum pós-operatório, teve mediana de 4 horas e 25 minutos (máximo 15; mínimo 2 horas). Constatou-se tempo de jejum pré-operatório superior ao pós-operatório, em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica (Figura 1)**

**Figura 1. Tempo de jejum pré e pós-operatório em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica (n=30) no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.**

|  |
| --- |
|  |

**Fonte**: A autora.

A duração do jejum no perioperatório teve mediana de 19 horas e 10 minutos sendo (mínimo 12 horas e 35; máximo de 33 horas e 30 minutos), de acordo com a **Figura 2.**

**Figura 2. Tempo de jejum operatório em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica (n=30) no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.**

|  |
| --- |
|  |

**Fonte**: A autora.

**6 Discussão**

Pacientes submetidos à colecistectomia laparoscópica tinham idade média de 47 anos.14 Melo et. al, em uma instituição que atende usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), obtiveram mediana da faixa etária de pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica de 40 anos, variando entre 16 a 76 anos.15 Ambos estudos, acima referidos, mostram idade similar àquela obtida no atual estudo.

Diaz et al. demonstraram que pacientes submetidos à cirurgia de colecistectomia videolaparoscópica foram na sua maioria mulheres 68% (206) e apenas 31,3% (94) homens,14 corroborando com o perfil dos pacientes encontrado neste estudo.

Walczewski et al. mostraram tempo de jejum pré-operatório de 14 horas,11 indo de encontro com os dados obtidos no atual estudo, cujo jejum pré-operatório foi de 13 horas e 35 minutos (mediana), período que excede as oito horas de jejum preconizadas antes das intervenções cirúrgicas, usualmente adotado no Brasil.

Tradicionalmente a alimentação oral no pós-operatório é suspensa até o retorno da função intestinal, aumentando a possibilidade de êmese, íleo paralítico, pneumonia por aspiração subsequente, deiscência da ferida operatória e da anastomose. Deve-se considerar também que a alimentação precoce melhora o bem-estar do paciente influenciando positivamente o processo de recuperação pós-operatório.16

Charoenkwan et al., avaliaram a aceitação da alimentação precoce e tardia no pós-operatório de operações abdominais. No estudo acima citado, consideraram a ingestão alimentar precoce, aquela realizada nas primeiras 24 horas do pós-operatório, independentemente da presença ou ausência dos sinais que indiquem o retorno da função intestinal. Por sua vez, a reintrodução da alimentação pós-operatória tardia, aquela introduzida 24 horas após a operação, somente depois de sinais de retorno da função intestinal. Desse modo, foi possível relacionar a alimentação precoce com o aumento de náusea.17

A alimentação precoce no pós-operatório mostra-se segura pela redução do tempo de internação, porém possui risco aumentado de náuseas, mas proporciona ao paciente maior conforto.16

O tempo de jejum pós-operatório no atual estudo foi de 4 horas e 25 minutos (mediana) sendo o tempo máximo de 15 horas e mínimo de 2 horas, sugerindo-se adoção de critérios de avaliação sobre a reintrodução da dieta no pós-operatório de cirurgias do aparelho digestório.

**7 Conclusão**

Os **pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro permaneceram em jejum operatório por tempo superior ao recomendado. Comparativamente, o tempo de jejum pré-operatório foi superior ao pós-operatório. O menor tempo de jejum pré-operatório foi de 9 horas e 20 minutos, aproximando-se do preconizado. Ao contrário, o maior tempo de jejum no pré-operatório foi de 20 horas, distante daquele preconizado. Após a videocirurgia laparoscópica, o menor tempo de jejum foi de 2 horas. Entretanto, houve casos em que o paciente esperou até 15 horas para o reinício da dieta, também sem critérios evidenciados.** De um modo geral, o maior período de jejum operatório total observado foi de 33 horas e 30 minutos, considerado extenso. **Os motivos do prolongamento do jejum pré-operatório ou da reintrodução da dieta não foram especificados no Prontuário do Paciente.**

**8. Referências**

1. Castelo, HB. Colecistectomia laparoscópica a passagem do rubicão. *Rev Portuguesa de Cirurgia.* 2012 Mar;2(20):51-8.
2. Sales, LAS, Pinto, JOG, Queiroz, CEF, Castro, M, Dourado, PHF, Pinheiro, FAZ. Colecistectomia laparoscópica suprapúbica: técnica e resultados preliminares. *Arq Bras Cir Dig*. 2014 Dez:27(1):22-25.
3. Sobreiro, JD, Mathias, IS, Freire, A.N.M. Novo acesso para colecistectomia videolaparoscópica. *Ciências Médicas e Biológicas*. 2012 Mai:11(2):255-58.
4. Ramos, AC, Ramos, MG, Galvão-Neto, MP, Marins, J, Bastos, ELS, Zundel, N. Colecistectomia laparoscópica totalmente ultrassônica sem uso de clipe metálico. *Arq Bras Cir Dig.* 2015 Jan:28(1):53-56.
5. Schraibman, V, Epstein, MG, Maccapani, GN, Macedo, ALV. Colecistectomia robótica por portal único. Experiência inicial e pioneira no Brasil. *Einstein*. 2015 Abr:11(2):255-58.
6. Lima, GJS, Silva, AL, Leite, RFG, Abras, GM, Castro, EG, Pires, LJS. Apendicectomia vídeo assistida por acesso único transumbilical comparada à via laparoscópica e lapatotômica na apendicite aguda. *Arq Bras Cir Dig*. 2012 Set:25(1):2-8.
7. Castro, PMV, Akerman, D, Munhoz, CB, Sacramento, I, Mazzurana, M, Alvarez, GA. Colecistectomia laparoscópica versus minilaparotomica na colelitiase: revisão sistemática e metanálise. *Arq Bras Cir Dig*. 2014 Jan;27(2):148-53.
8. Tenconi, SM, Boni, L, Colombo, EM, Dionigi, G, Rovera, F, Cassinotti, E. Laparoscopic cholecystectomy as day-surgery procedure: Current indications and patients’ selection. *International Journal of Surgery*. 2008 Dec:6:86-88.
9. Feguri, GR, Lima, PRL, Lopes AM, Roledo A, Marchese, M, Trevisan, M, et al. Resultados clínicos e metabólicos da abreviação do jejum com carboidratos na revascularização cirúrgica do miocárdio. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2012 Fev;27(1):7-17.
10. Flores, PF, Kik, RME. Jejum pré-operatório em pacientes hospitalizados. *Cien & Saúd.* 2013 Dez;6(3): 214-21.
11. Walczewski, MRM, Justino, AZ, Walczewski, EAB, Coan, T. Avaliação dos resultados de intervenção após mudanças realizadas nos cuidados peri-operatórios em pacientes submetidos à operações abdominais eletivas. *Rev. Col. Bras. Cir*., 2012 Mai:39 (2):119-25.
12. Soares, AS, Souza, GD, Tostes, LV, Abud, PBP, Fabri, DC, Junior, VR, et al. Influência do tempo de jejum pré-operatório na resistência insulínica em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica. *LIPH Science*. 2014 Dez:1(1):1-15.
13. Nunes, FLS, Gadelha, PCFP, Costa, MDS, Amorim, ACR, Lima, KVG, Silva, MGB. Tempo de jejum perioperatório versus tempo de permanência hospitalar e complicações pós operatórias em pacientes submetidos a cirurgias do trato gastrointestinal e de parede abdominal. *Nutr. clín. diet. hosp*. 2015 Set:35(2):35-40.
14. Diaz, S, Correa, MJ, Giraldo, LM, Ríos, DC, Solórzano, F, Wolff, JD, et al.Experiencia en colecistectomía por laparoscopia en la Clínica Universitária CES. *Rev Colomb Cir*. 2012. Agost;27:275-80.
15. Melo, EMVB, Leão, CS, Andreto, LM, Mello, MJG. Infecção cirúrgica em colecistectomia videolaparoscópica usando ácido peracético como esterilizante dos instrumentais. *Rev. Col. Bras. Cir*. 2012. Agost:40(3):208-14.

1. Ludwig, RB, Paludo, J, Fernandes, D, Scherer, F. Menor tempo de jejum pré-operatório e alimentação precoce no pós-operatório são seguros? *Arq Bras Cir Dig*. 2013 Out:26(1):54-58.
2. Charoenkwan, K, Matovinovic, E. Precoce versus fluidos orais atrasados ​​e alimentos para reduzir as complicações após uma cirurgia ginecológica abdominal. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2014 Dec:12(12):004508.

**9. Anexos**

**9.1 Anexo A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Consentimento**

|  |
| --- |
| **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**  A tradicional prática do jejum pré-operatório de “nada na boca após as 22 horas”, existente desde os tempos em que as técnicas anestésicas eram rudimentares, é hoje contra indicada por múltiplos órgãos internacionais. Longo período de jejum pré-operatório não são apenas extremamente desconfortáveis e irritantes, mas trazem prejuízos físicos para o paciente, como a reposta inflamatória exacerbada à agressão cirúrgica, aumento na incidência de náusea e vômito pós-operatório, desidratação e a resistência insulínica apresentado pelo paciente no pós-operatório. Buscam-se novas regras para o jejum pré-operatório, em oposição às tradicionais, pela redução destas complicações pós-operatórias, particularmente pela redução da resistência insulínica que se sabe está diretamente relacionamento com o tempo de permanência do paciente no hospital. Se você concordar em participar de nossa pesquisa, poderá estar contribuindo para a afirmação destas novas regras e fim do tradicional jejum pré-operatório. Além de pesar e medir você, iremos coletar dados do prontuário, como por exemplo, nome (iniciais), data de nascimento, sexo, idade, número do registro geral, tempo de jejum pré operatório e tempo de jejum pós operatório. Nenhuma outra pessoa ficará sabendo dos dados coletados. Você não é obrigado (a) a participar, e pode sair do estudo quando quiser. Se quiser tirar dúvidas, você pode fazer isso pessoalmente e entrar em contanto com pessoas da equipe que participam do estudo.Se você não quiser participar, isso não irá prejudicar seu atendimento aqui no hospital. A sua participação nesta pesquisa contribuirá para novas afirmativas sobre o jejum pré-operatório. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Termo de Consentimento**  Eu\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  li e compreendi as informações sobre o trabalho científico. Por concordar participar voluntariamente do trabalho e na frente de testemunhas da minha decisão, assino abaixo:  Data: Uberaba, / de 2015. .   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Assinatura | nº do Documento | | Participante |  |  | | Testemunha 1 |  |  | | Testemunha 2 |  |  |   Pesquisadores/Telefone: |

**9.2 Anexo B. Instrumento de Coleta de Dados**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome (iniciais) |  | |
| Registro Geral |  | |
| Idade |  | |
| Sexo |  | |
| Cirurgia Realizada |  | |
| Jejum Pré-Operatório | Início | Término |
| Jejum Pós-Operatório | Início | Término |