UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM

Carolina Nóvoa Fernandes

COMPLICAÇÕES E DESCONFORTOS EM COLECISTECTOMIAS VIDEOLAPAROSCÓPICAS: RELAÇÃO COM AS VARIÁVEIS PRÉ-OPERATÓRIAS E INTRAOPERATÓRIAS

São Paulo

2013

Carolina Nóvoa Fernandes

COMPLICAÇÕES E DESCONFORTOS EM COLECISTECTOMIAS VIDEOLAPAROSCÓPICAS: RELAÇÃO COM AS VARIÁVEIS PRÉ-OPERATÓRIAS E INTRAOPERATÓRIAS

Dissertação apresentada no Programa de Pós-graduação de Enfermagem na Saúde do Adulto (PROESA) do Departamento de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção de título de mestre.

Orientadora: Profª Drª. Aparecida de Cassia Giani Peniche.

São Paulo

2013

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____ Data ___/___/____

Catalogação da Publicação (CIP)
Biblioteca "Wanda de Aguiar Horta"
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Fernandes, Carolina Nóvoa.
Complicações e desconfortos em colecistectomias videolaparoscópicas: relação com as variáveis pré-operatórias e intraoperatórias / Carolina Nóvoa Fernandes. - São Paulo 2013. 97 p.

Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Profa Dra. Aparecida de Cassia Giani Peniche.

1. Colecistectomia laparoscópica. 2. Complicações pós-operatórias. 3. Fatores de risco. 4. Enfermagem Perioperatória.

Nome: Carolina Nóvoa Fernandes
Título: Complicações e desconfortos em colecistectomias videolaparoscópicas: relação com as variáveis pré-operatórias e intraoperatórias.

Dissertação apresentada no Programa de Pós-graduação de Enfermagem na Saúde do Adulto (PROESA) da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestra em Ciências.
Aprovado em: ___/___/____

Banca examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura:_____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Dedicatória

*A minha mãe, **Ana Maria**, por toda uma vida de amor incondicional, apoio e incentivo. Pela força e presença constante em meus sonhos.*

*A meu pai, **José Carlos**, maior incentivador deste estudo, pelas sementes que plantou e pelos frutos que continua gerando.*

*A meu **esposo**, Alessandro, com amor, admiração e gratidão por sua compreensão, carinho, presença e apoio ao longo do período de elaboração desta pesquisa.*

*A minha filha **Laura** e meu enteado **Guilherme**, por me darem a oportunidade de um legado e ao muito que me ensinam.*

Agradecimentos

*A **Deus**, que colocou em meu caminho pessoas especiais que me fizeram o "possível do impossível" quando tudo parecia difícil.*

*À professora **Aparecida de Cassia Giani Peniche,** pela preciosa orientação, ensinando-me o caminho a ser traçado em busca do conhecimento. Pelo exemplo de profissionalismo e pela confiança depositada em mim, ao acreditar neste projeto.*

*Às amigas **Luciane Vasconcelos Barreto de Carvalho, Mariana Alvina e Claudia Soares,** pelo ombro amigo e apoio nos momentos difíceis desta jornada.*

*A **todos os funcionários do Hospital Estadual de Diadema,** que viabilizaram a realização deste estudo.*

*A **Ivone Borelli,** por sua valiosa contribuição na revisão desta pesquisa.*

*E a **todos** aqueles que colaboraram, direta ou indiretamente, para a concretização deste sonho.*

RESUMO

Fernandes CN. Complicações e desconfortos em colecistectomias videolaparoscópicas: relação com as variáveis pré-operatórias e intraoperatórias [Dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2013.

Introdução: A colelitíase é uma das afecções do sistema digestório mais frequente, acometendo 20% da população adulta. Atualmente, a colecistectomia videolaparoscópica (CVL) é o tratamento de escolha nas doenças benignas da vesícula biliar, inclusive, na colecistite aguda. Entretanto, independente dos benefícios indiscutíveis da cirurgia minimalmente invasiva, esse procedimento não exclui a possibilidade de complicações ou desconfortos ao paciente no pós-operatório. **Objetivo:** Identificar a relação entre as variáveis pré e intra-operatórias e as ocorrências de complicações e desconfortos pós-operatórios em pacientes submetidos à CVL. **Casuística e método:** Trata-se de um estudo retrospectivo, do tipo descritivo, exploratório, de nível I e com abordagem quantitativa. A amostra do estudo foi composta por 495 prontuários de pacientes submetidos à CVL, em caráter eletivo no Hospital Estadual de Diadema, no período entre janeiro de 2009 e agosto de 2012. Os dados foram obtidos com base no preenchimento de um instrumento semiestruturado, contendo: dados demográficos, variáveis clínicas do pré, intra e pós-operatórias. O estudo estatístico foi realizado no sistema SPSS 15.0, sendo adotado o nível de significância de 5%. **Resultados:** Na amostra estudada houve: predominância do feminino (89,5%), residentes em Diadema (46,5%), estado civil casado (43,4%), baixa escolaridade (58%) e média de idade 48 anos (18 a 89 anos). A comorbidade mais prevalente foi obesidade (41%), seguida por hipertensão arterial (40,6%) e Diabetes mellitus tipo II (12,5%). A maior parte da amostra foi classificada como ASA II (55,8%), todos receberam cefazolina como antibioticoprofilaxia e 64% fizeram uso de Midazolan, como medicação pré-anestésica. Aproximadamente, a metade da população (49,3%) usou fármacos inalatórios, propofol, opióides e bloqueador neuromuscular no intra-operatório. Em relação a outras drogas utilizadas nesse período, 57,6% fizeram uso analgésico isolado (dipirona), 52,3% receberam anti-inflamatório (tenoxican) e 62,2% foram submetidos à terapia anti-emética com

metoclopramida ou dimenidrato. O tempo cirúrgico médio foi de 80,5 minutos e a permanência média hospitalar de 43,7 horas. A prevalência de complicações ou desconfortos foi de 54,5% na sala de recuperação pós-anestésica (SRPA) e de 51,7% na enfermaria médico-cirúrgica (EMC). Os eventos de maior ocorrência na SRPA foram hipertensão (46,5%), dor (8,5%) e náuseas e vômitos (5,5%), e na EMC, foram dor (32,5%), náuseas e vômitos (19,2%). A análise de regressão logística indicou a associação com o aparecimento de complicações e desconfortos na SRPA para as seguintes variáveis (OD *Odds ratio*, IC intervalo de confiança a 95%): idade (OR= 1,02 IC 1,01-1,04); ASA II (OR= 1,59 IC 1,03-2,45); e uso de cloridrato de tramadol no intra-operatório (OR= 0,57 IC 0,39-0,83). Na EMC, foram encontradas as seguintes associações: uso de dipirona no intra-operatório (OR= 0,41 IC 0,18-0,94); hipotireoidismo (OR= 0,33 IC 0,14-0,81); e tempo cirúrgico (OR= 1,57 IC 1,10–2,24). **Conclusão:** A idade, a classificação ASA e o tempo cirúrgico influenciaram no aparecimento de complicações ou desconfortos pós-operatórios. Em face dos dados obtidos, o enfermeiro deve estar apto a avaliar e identificar as condições precoces que possam indicar a ocorrência desses eventos e promover, em conjunto com a equipe multiprofissional, o conforto do paciente e seu sucesso terapêutico.

DESCRITORES: Colecistectomia laparoscópica. Complicações pós-operatórias. Fatores de risco. Enfermagem Perioperatória.

ABSTRACT

Fernandes CN. Discomforts and complications in laparoscopic cholecystectomy: relationship with preoperative variables and intraoperative [Dissertation]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2013;

Introduction: Cholelithiasis is one of the digestive disorders more common, affecting 20 % of the adult population. Laparoscopic cholecystectomy (LC) is indicated for the treatment of all benign diseases of the gallbladder, including in acute cholecystitis. However, regardless of the benefits of the minimal invasive surgery it does not exclude the possibility of postoperative complications or discomfort to the patient. **Objective** To assess the relationship among pre and intraoperative factors and occurrences of complications and discomfort in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy in a community hospital. **Method and Casuistic:** This was a retrospective and descriptive study. The data was composed of 495 medical records of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy surgery for elective, in a community hospital Diadema Hospital, between January 2009 and August 2012. The authors analyzed demographic and clinical variables pre and intra and postoperative complications. Statistical analysis was performed at SPSS 15.0 software, (significance level of 5%). **Results:** A total of 495 cases, there was a female prevalence (89.5 %), living in Diadema city (46.5 %), married (43.4 %), low education (58 %) and median age 48 years. Obesity (IMC > 35) was more prevalent (41 %), followed by hypertension (40.6 %) and Diabetes mellitus type II (12.5 %). The American Society of Anesthesiology classification (ASA) was II in 55.8%, all patients received prophylactic antibiotics (cefazolin) and 64% used midazolam before the surgical procedure. The anesthesy wasperformed with inhalatory drugs, propofol®, opioids and neuromuscular block (49.3 %). During the intra-operative time 57.6 % received 52.3% dipyrone and 62.2% anti-inflammatory (tenoxican®), antiemetic therapy (metoclopramide® or dimenhydrinate®) the mean operative time was 80.5 minutes and the hospital stay of 43.7 hours. The prevalence of complications or discomfort was 54.5% in the recovery room just after anesthesia (PACU), and 51.7% in the medical-surgical ward (EMC). The most frequent events in the PACU were hypertension (46.5 %), pain (8.5%) and

nausea and vomiting (5.5%), and EMC, were pain (32.5 %), nausea and vomiting (19.2%). The logistic regression analysis showed an association with the onset of complications and discomfort in the recovery room for the following variables (OD Odds ratio, CI confidence interval 95 %) : age (OR = 1.02 CI 1.01-1.04); ASA II (OR = 1.59 CI 1.03 to 2.45), and tramadol hydrochloride used during surgery (OR = 0.57 CI 0.39 to 0.83). At EMC, we found the following associations: Dipyrone intraoperatively (OR = 0.41 CI 0.18 to 0.94), hypothyroidism (OR = 0.33 CI 0.14 to 0.81), and operative time (OR = 1.57 CI 1.10 to 2.24). Conclusion: Age, ASA classification and surgical time had influence in the development of complications or discomfort postoperatively. Considering the results of this study, the nurse must be able to assess and identify conditions that may indicate the early occurrence of these events and promote, together with a multidisciplinary team, patient comfort and its therapeutic success.

DESCRIPTORS: Laparoscopic cholecystectomy. Postoperative complications. Risk factors. Perioperative Nursing.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da população do estudo, conforme o gênero, situação conjugal e naturalidade. São Paulo, 2012. ---------- 39

Tabela 2 – Caracterização da população do estudo, conforme a idade e o gênero. São Paulo, 2012.---------- 40

Tabela 3 – Caracterização da população do estudo, conforme a escolaridade e a ocupação. São Paulo, 2012. ---------- 40

Tabela 4 –Distribuição da população do estudo, conforme as comorbidades. São Paulo, 2012. ---------- 42

Tabela 5 – Uso de fármacos habituais pela população do estudo. São Paulo, 2012. ---------- 43

Tabela 6 – Incidência dos antecedentes cirúrgicos na população do estudo. São Paulo, 2012. ---------- 43

Tabela 7 – Distribuição da população, conforme o risco anestésico. São Paulo, 2012. ---------- 44

Tabela 8 – Distribuição dos pacientes, conforme o grupo de anestésicos utilizados no intraoperatório. São Paulo, 2012. ---------- 45

Tabela 9 – Distribuição dos pacientes, conforme o grupo de analgésicos utilizados no intraoperatório. São Paulo, 2012. ---------- 45

Tabela 10 – Distribuição dos pacientes, conforme o grupo de anti-inflamatórios utilizados no intraoperatório. São Paulo, 2012. ---------- 46

Tabela 11 – Incidência de outros fármacos utilizados no intraoperatório. São Paulo, 2012. ---------- 46

Tabela 12 - Incidência de complicações e desconfortos na sala de recuperação pós- anestésica (SRPA) e tempo de permanência nesta unidade. São Paulo, 2012. ---------- 48

Tabela 13 - Incidência de complicações e desconfortos na enfermaria médico-cirúrgica (EMC) e tempo de permanência hospitalar. São Paulo, 2012. ---------- 49

Tabela 14 – Distribuição dos pacientes, conforme os fármacos utilizados no pós-operatório na enfermaria médico-cirúrgica. São Paulo, 2012. ---------- 49

Tabela 15 - Descrição das complicações e desconfortos presentes na SRPA e na enfermaria médico-cirúrgica (EMC), resultado dos testes de associação entre os momentos e resultado do coeficiente de concordância. São Paulo, 2012. ---------- 51

Tabela 16 - Descrição da presença de complicações e desconfortos na SRPA, conforme cada característica de interesse e resultado dos testes de associação e comparação. São Paulo, 2012. ---------- 52

Tabela 17 - Resultado da regressão logística multivariada para verificar quais variáveis conjuntamente influenciam a presença de complicações e desconfortos na SRPA. São Paulo, 2012. ---------- 53

Tabela 18 - Descrição da presença de complicações e desconfortos na enfermaria médico-cirúrgica (EMC), conforme cada característica de interesse e resultado dos testes de associação e comparação. São Paulo, 2012. ---------- 54

Tabela 19 - Resultado da regressão logística multivariada para verificar quais variáveis conjuntamente influenciam a presença de complicações e desconfortos na enfermaria médico-cirúrgica (EMC). São Paulo, 2012. ---------- 55

LISTA DE SIGLAS

ABCD	Santo André, São Bernardo, São Caetano e Diadema
ASA	American Society of Anesthesiology
CC	Centro-cirúrgico
CDC	Center for Diseases Control
CIM	Concentrações Inibitórias Mínimas
CO_2	Gás carbônico
CVL	Colecistectomia videolaparoscópica
DLP	Dislipidemia
DM	Diabetes mellitus
DP	Desvio padrão
DPOC	Doença pulmonar obstrutiva crônica
EMC	Enfermaria médico-cirúrgica
FC	Frequência cardíaca
FR	Frequência respiratória
HAS	Hipertensão Arterial
HCV	Hepatitis C vírus
HDL	High density lipoprotein
HIV	Human immunodeficiency vírus
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de massa corpórea
IRC	Insuficiência renal crônica
ISC	Infecção de sítio cirúrgico
LDL	Low density lipoprotein
NVPO	Náusea e vômito pós-operatório
OMS	Organização Mundial da Saúde
OR	Odds Ratio
PA	Pressão arterial sistólica
PAC	Profilaxia antimicrobiana cirúrgica
PAD	Pressão arterial diastólica
PAS	Pressão arterial sistólica
SAME	Serviço de Arquivos Médicos
$SatO_2$	Saturação de oxigênio
SNC	Sistema nervoso central
SP	São Paulo
SPDM	Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina
SRPA	Sala de recuperação pós-anestésica
SUS	Sistema Único de Saúde
TºC	Temperatura corporal
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
UTI	Unidade de terapia intensiva

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO ---------- 15
1.1 Revisão da literatura ---------- 18

2. OBJETIVOS ---------- 26

3. CASUÍSTICA E MÉTODO ---------- 28

3.1 Delineamento do estudo ---------- 28
3.2 Local do estudo ---------- 28
3.2.1 Procedimento cirúrgico ---------- 29
3.3 Amostragem ---------- 31
3.3.1 Cálculo da amostra ---------- 31
3.3.2 Critérios de inclusão e exclusão ---------- 31
3.4 Variáveis do estudo ---------- 31
3.4.1 Variáveis de caracterização demográfica ---------- 31
3.4.2 Variáveis clínicas pré-operatórias ---------- 32
3.4.3 Variáveis clínicas intraoperatórias ---------- 33
3.4.4 Variáveis clínicas pós-operatórias ---------- 34
3.5 Coleta de dados ---------- 35
3.5.1 Operacionalização da coleta de dados ---------- 36
3.6 Análise estatística ---------- 36
3.7 Procedimentos éticos ---------- 37

4. RESULTADOS ---------- 39

5. DISCUSSÃO ---------- 58

6. CONCLUSÃO ---------- 75

7. LIMITAÇÕES DO ESTUDO ---------- 77

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ---------- 79

APÊNDICE ---------- 89

ANEXOS ---------- 92

Introdução

1 INTRODUÇÃO

Desde 1846, quando Willian Thomas Green Morton usou pela primeira vez o éter como anestésico no Hospital Geral de Massachusetts, os procedimentos cirúrgicos vêm ocorrendo em constante evolução. Especialmente nos últimos 50 anos, inúmeras inovações tornaram as cirurgias mais seguras e avançadas, viabilizando, assim, o tratamento de doenças que até então eram consideradas incuráveis.[1,2]

No início do século XX, as cirurgias de grande porte foram destacando-se, tornando-se cada vez mais agressivas. Nos anos 1960, com o início dos transplantes, doenças crônicas como, a insuficiência renal, a cirrose hepática e a insuficiência cardíaca tornaram-se passíveis de resolução, ganhando uma nova perspectiva de tratamento e proporcionando uma melhor qualidade de vida ao paciente acometido.[1,2]

Como resultado das cirurgias de grande porte, era comum um período pós-operatório prolongado ocasionando limitações aos pacientes em suas atividades habituais. Mesmo em procedimentos não tão complexos, como as colecistectomias, as grandes incisões estavam presentes.[3]

A inversão da pirâmide demográfica, associada aos avanços tecnológicos e ao aprimoramento contínuo dos profissionais na área da saúde, resultou na ampliação da população cirúrgica e consequente necessidade no aprimoramento das técnicas cirúrgicas.[4]

Dentre a ampla possibilidade de tratamento cirúrgico, as cirurgias gastrointestinais estão entre as mais comuns, uma vez que grande parte de doenças desse segmento tenham o tratamento cirúrgico, como solução. Dentre estas cirurgias, a colecistectomia é a segunda de maior prevalência, ficando atrás apenas das herniorrafias. Destaca-se que esta cirurgia pode ser realizada por via aberta ou via videolaparoscópica, sendo esta última a mais realizada atualmente.[5,6]

Mas, convém lembrar que foi somente a partir da década de 1980, que houve a possibilidade de se realizar procedimentos cirúrgicos laparoscópicos em razão do desenvolvimento de materiais adequados, como por exemplo, os insufladores e as câmeras de vídeo menores, concretizando-se a cirurgia laparoscópica, como uma opção segura para o tratamento de várias doenças.[2] A cirurgia por videolaparoscopia foi realizada pela primeira vez por Mouret em Lyon (França) em 1987 e, em poucos anos, tornou-se o método de escolha, já que esse tipo de procedimento, em

decorrência do menor trauma cirúrgico envolvido, permite uma alta hospitalar mais precoce.[7,8,9]

Destaca-se que uma das grandes vantagens desta técnica é a realização de menores incisões cirúrgicas, produzindo menor trauma cirúrgico, menor desconforto álgico para o paciente e um curto período de recuperação.[3]

Um estudo retrospectivo e comparativo, realizado no Hospital Madre Teresa de Belo Horizonte, entre janeiro de 2000 e dezembro de 2009, com 1.232 pacientes submetidos à apendicectomia pelas técnicas videoassistidas por acesso único transumbilical (579), laparotômica (248) e laparoscópica (405), demonstrou que a dor pós-operatória esteve presente em 33,9% dos pacientes submetidos à laparotômia e em 8,9% dos pacientes submetidos à apendicectomia por via laparoscópica.[10]

Entretanto, é válido ressaltar que o fundamento dos procedimentos laparoscópicos e as repercussões neuroendócrinas e metabólicas são os mesmos das cirurgias convencionais, sendo a principal diferença, o acesso mínimo obtido por intermédio dessa técnica que, embora menos invasiva é passível de complicações e intercorrências, são provocadas pelo pneumoperitônio e o consequente aumento da pressão intra-abdominal. A videocirurgia, apesar de seus benefícios, já descritos anteriormente, traz a possibilidade de algumas complicações habitualmente menos frequentes na cirurgia convencional, como hemorragias, fístulas biliares e lesão da via biliar principal, além daquelas decorrentes do pneumoperitônio. A insuflação do abdome pode desencadear alterações respiratórias, cardiovasculares e gastrointestinais, como náuseas e vômitos, que podem estar presentes em 20% a 52% dos pacientes no pós-operatório de colecistectomia por videolaparoscopia (CVL) e 10% do total necessitam de maior tempo de internação. [3,11,12] Hoje, porém, o grande número de cirurgias laparoscópicas realizadas e uma ascendência no aprendizado tem colaborado com a diminuição dessas complicações.[13,14,15]

No que se refere às complicações, em um estudo realizado no Hospital de Ensino da Faculdade de Medicina do ABC em 1997, com 130 pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica em regime de internação, em 15,38% dos casos elas foram identificadas, sendo 9,33% por perfuração da vesícula biliar. Hemorragia e peritonite biliar ocorreram em 1,53% dos pacientes. Obstrução intestinal alta, infarto agudo do miocárdio e hepatite medicamentosa tiveram uma incidência de 0,76% cada. Dos pacientes do estudo, 83,84% receberam alta em 24 horas.[16]

Em outro estudo, porém, mais recente, realizado em 2000 também no Hospital de Ensino da Faculdade de Medicina do ABC, com 60 pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica em regime ambulatorial e inexistência de colecistite aguda, 8% apresentaram náuseas e vômitos no pós-operatório e apenas 3% manifestaram dor abdominal intensa, como desconforto pós-procedimento. Em relação ao período de permanência, 85% tiveram condições de alta no mesmo dia da cirurgia.[17]

Por se tratar de um processo complexo, o êxito da terapêutica cirúrgica está diretamente relacionado às intervenções realizadas durante todo o período perioperatório, seja no pré-operatório, no transoperatório ou no pós-operatório. Pelo fato dessas três fases serem sequenciais e estarem interligadas, qualquer falha em uma etapa pode comprometer, de maneira significativa o resultado final desejado.[18]

Uma das etapas mais importantes é o pré-operatório, no qual há uma investigação, por parte de profissionais, como o médico e o enfermeiro, de variáveis que podem comprometer todo o processo anestésico-cirúrgico. É essencial a coleta de informações como a doença de base, a presença de comorbidades e/ou de fatores de risco, os antecedentes cirúrgicos, a pesquisa de eventos alérgicos e as medicações em uso.[18] São consideradas como comorbidades: hipo/hipertireoidismo, insuficiência renal crônica (IRC), doenças hematológicas, insuficiência adrenal, obesidade, Diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS).[19]

Essas informações, associadas ao conhecimento a respeito do procedimento cirúrgico a que o paciente será submetido, subsidiarão a assistência ao paciente .[12]

O foco desta pesquisa está voltado ao período pós-operatório, onde, é possível o aparecimento de complicações ou desconfortos decorrentes da videolaparoscopias. Essas complicações ou desconfortos podem estar ou não associados às comorbidades já identificadas no pré-operatório. Diante do exposto, é de fundamental importância a identificação precoce de variáveis pré-operatórias que possam ser preditoras de complicações no período pós-operatório.[18,20]

Diante desse cenário, esta pesquisa pretende identificar as complicações ou desconfortos pós-operatórios em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica e verificar sua relação com as comorbidades e as variáveis intraoperatórias.

Este estudo justifica-se pela importância em identificar quais são as variáveis pré-operatórias e intraoperatórias que, em associação às comorbidades, podem

corroborar para o aparecimento de complicações ou desconfortos pós-operatórios em pacientes submetidos à colecistectomia por videolaparoscopia.

1.1 Revisão da literatura

Na área da saúde, o avanço tecnológico e o aprimoramento das técnicas e do conhecimento científico por parte dos profissionais especializados, fazem com que se torne inevitável a incorporação desses componentes à prática médica e, sobretudo, ao ramo da cirurgia. Êxitos consecutivos associados ao menor índice de complicações pós-operatórias resultaram na ampliação da população cirúrgica. Com a disponibilização de estratégias menos invasivas, mais rápidas e eficientes, casos antes considerados inoperáveis passaram a ingressar nos Centros-Cirúrgicos, sendo assim, acessíveis a uma população progressivamente mais idosa e de maior risco.[4]

A colelitíase é uma das afecções do sistema digestório mais frequente, acometendo 20% da população adulta. Sua incidência é relacionada à progressão da idade, com prevalência global de 9,3%, passando para 21,4% nos idosos de 60 a 69 anos. Na faixa etária acima dos 70 anos, 27,5% dos indivíduos são acometidos.[5,20] É uma doença de predominância no gênero feminino e em pessoas obesas.[21,22]

O tratamento de escolha para as doenças da vesícula biliar é a colecistectomia, sendo a segunda cirurgia abdominal mais realizada atualmente, com uma baixa mortalidade (< 0,1%). A CVL é hoje indicada para o tratamento de todas as doenças benignas da vesícula biliar, inclusive, na colecistite aguda.[4]

Na Itália, um estudo comparativo realizado com 13.651 pacientes submetidos à colecistectomia, demonstrou que a via videolaparoscópica é mais segura quando comparada com a via convencional, não só em populações mais idosas, como também em portadores de doenças prévias associadas.[23] Outro estudo prospectivo, cujo objetivo foi comparar os resultados pós-operatórios em 1.015 pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica e colecistectomia aberta, revelou uma menor prevalência de complicações no pós-operatório, menor tempo de permanência hospitalar e equivalência dos custos nos pacientes submetidos à CVL, quando comparados com aqueles submetidos à técnica convencional.[24]

A colecistectomia tem finalidade ablativa e pode ser classificada como uma cirurgia de porte I e potencialmente contaminada, conforme o tempo de duração e o potencial de contaminação, respectivamente.[18] A colecistectomia videolaparoscópica

iniciou uma verdadeira revolução na cirurgia abdominal no final de 1980, sendo introduzida no Brasil a partir de 1990. Suplantou contraindicações até então intransponíveis, como obesidade, coagulopatia, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), cirurgia prévia e colecistite aguda. Em relação à cirurgia convencional, demonstrou algumas vantagens, como: menor trauma tecidual e, consequentemente, diminuição da queixa álgica, menor tempo de internação, retorno precoce às atividades profissionais melhor resultado estético, menor taxa de infecção de sítio cirúrgico e menor mortalidade.[13,14,25,26,27]

Trinta e cinco estudos desenvolvidos em hospitais suíços demonstraram menor taxa de infecção de sítio cirúrgico na colecistectomia videolaparoscópica (0,5%), quando comparados com o método convencional (1,8%).[25]

Em relação à taxa de mortalidade, bases de dados dos Estados Unidos da América (1997-2006), demonstraram que a colecistectomia por videolaparoscopia está associada a um menor índice de mortalidade (0,52%), enquanto o método convencional, a um índice de 4,9%.[26]

Entretanto, independente dos benefícios indiscutíveis da técnica laparoscópica, esse procedimento não exclui a possibilidade de complicações ou desconfortos desagradáveis ao paciente no pós-operatório. Quando se fala de eventos pós-operatórios nesse tipo de procedimento, é necessário definir o que são desconfortos e diferenciá-los das complicações relacionadas a esse tipo de cirurgia. De acordo com o dicionário médico, pode-se chamar de complicações cirúrgicas as condições que ocorrem durante ou a seguir a uma cirurgia e que preencham os seguintes requisitos: sejam mais do que uma condição ou ocorrência esperada e exista uma relação de causa-efeito entre a condição nomeada de complicação e os cuidados prestados.[28,29] Sendo assim, podem ser listadas como possíveis complicações no pós-operatório de colecistectomia videolaparoscópica: as perfurações de estruturas intra-abdominais decorrentes da punção inadvertida pela agulha de Veress, hemorragia, redução da capacidade pulmonar e trombose em decorrência de maior duração do ato cirúrgico na curva de aprendizado, estase venosa de membros inferiores provocada pela compressão da veia cava inferior e veias ilíacas e hipercoagulabilidade induzida pelo pneumoperitônio.[5,11] Dentre as complicações supracitadas, as lesões biliares são as mais temidas.[30]

A perfuração da vesícula biliar é mais comum na via laparoscópica do que na técnica aberta, podendo chegar a uma incidência de 32%. Mas, à medida que

aumenta a experiência do cirurgião, a taxa de lesão dos ductos biliares pode cair para até 0,1%.[30]

A maior frequência de fístulas biliares na laparoscopia está relacionada às dificuldades de dissecção da vesícula biliar, inadequada identificação de canalículos aberrantes, lesões despercebidas da via biliar e escape da “clipagem” do ducto cístico. Esse tipo de complicação é a de maior incidência na via laparoscópica. Entretanto, para acessar a anatomia biliar durante o procedimento e minimizar tais lesões, a colangiografia intraoperatória pode ser utilizada.[31,32]

Outra complicação que merece destaque, é a hemorragia. Na literatura, há relatos de que a incidência de sangramento em qualquer momento da colecistectomia videolaparoscópica é, de aproximadamente, 10%.[12] O sangramento tem características peculiares na cirurgia videolaparoscópica, em virtude de fatores inerentes a esta técnica: a absorção da luz pelo sangue escurece o campo visual, o campo limitado pode ser facilmente obscurecido por quantidade relativamente pequena de sangue e a ampliação da imagem faz um pequeno sangramento arterial parecer uma hemorragia significativa. Geralmente, é proveniente da artéria cística, do leito hepático ou da cápsula hepática. Habitualmente, pode ser controlado por via laparoscópica, mas a conversão da técnica cirúrgica deve ser considerada.[33]

Outros eventos, embora ocorram também no período pós-operatório, em muitos artigos científicos, não são nomeados como complicações, sendo chamados de desconfortos ou de problemas diversos.[34] Desconforto pode ser definido como falta de conforto ou de comodidade.[28] Diante desta definição, podem ser citados como desconfortos: dor, cefaleia, pirose, soluço, dispneia, febre, tosse, vômitos, distensão abdominal e oligúria.[34]

É consenso de que independente do tipo de cirurgia a que o paciente será submetido, o período perioperatório é passível de riscos, e que a assistência por profissionais qualificados é essencial na identificação de variáveis preditoras de tais complicações, minimizando assim a taxa de mortalidade e consequentemente, aumentando a taxa de sobrevida. O papel do enfermeiro durante esse período é fundamental para garantir o sucesso terapêutico.[18]

No final de 1960 e início da década de 1970, com o desenvolvimento do ramo da cirurgia, surgiram os primeiros estudos voltados à assistência de enfermagem na unidade de centro cirúrgico. A assistência de enfermagem ao paciente cirúrgico deve ser despendida em todo o período perioperatório, isto é, desde o momento em que o

procedimento cirúrgico é indicado, até quando o paciente recebe alta. O processo de enfermagem é utilizado pelo enfermeiro, como metodologia assistencial para o planejamento e implementação dos cuidados de enfermagem durante esse período, no qual ele deve fazer o levantamento dos dados do paciente, identificar os problemas, estabelecer os diagnósticos de enfermagem pertinentes, planejar um plano de cuidados visando aos resultados esperados, implementar a assistência e avaliar se seus objetivos foram alcançados.[35] O primeiro período, é chamado de pré-operatório, que se inicia no momento de indicação cirúrgica até a entrada do paciente no centro-cirúrgico (CC). O segundo tempo, compreende o período da cirurgia em si, sendo chamado de período transoperatório. Por fim, o último período é o pós-operatório, sendo definido, como o momento da saída do paciente da sala cirúrgica até sua convalescença.[18,35]

A avaliação pré-operatória tem como objetivo otimizar a condição clínica do paciente cirúrgico, reduzindo, assim, a morbidade e mortalidade perioperatória decorrente de complicações pós-operatórias.[18]

O período pré-operatório é compreendido, desde o momento da indicação do tratamento cirúrgico até a entrada do paciente nas dependências do CC. O ideal é que esse período seja o suficiente para se realizar a anamnese e o exame físico, com o objetivo de investigar a doença de base, os antecedentes cirúrgicos ou anestésicos, a presença de alergias e comorbidades, a tolerância ao exercício, as condições de entubação (possibilidade de via aérea difícil), história de sangramentos e cicatrização e o estado clínico, por meio do exame físico completo, além de abordar o grau de ansiedade e dúvidas do paciente e de seus familiares em relação ao processo anestésico-cirúrgico, assim como a realização de exames complementares.[4,36] Estão dentre as comorbidades mais frequentes: obesidade, Diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS) e outras afecções cardiovasculares, hipo/hipertireoidismo, tabagismo, insuficiência renal crônica (IRC), asma e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e doenças hematológicas.[37]

O risco cirúrgico e anestésico deve ser pesquisado, assim como as medicações em uso, visto que, em algumas circunstâncias, é necessária a suspensão de fármacos precipitantes de complicações pós-operatórias e, em outras, a introdução de drogas com o objetivo de otimizar a condição clínica do paciente. Algumas medicações suspensas normalmente no pré-operatório são: antiagregantes plaquetários, anticoagulantes, alguns antiarrítmicos, anti-hipertensivos, terapia de reposição

hormonal e hipoglicemiantes. São necessários alguns cuidados especiais com corticoterapia crônica, anticonvulsivantes e uso crônico de benzodiazepínicos.[36]

É importante ressaltar que alguns fatores identificados nesta fase alteram o risco cirúrgico, como a idade, o estado clínico, o fato de se tratar de uma cirurgia eletiva ou de emergência, bem como as comorbidades.[3]

Outro dado relevante é a associação do risco anestésico com o aparecimento de complicações no pós-operatório. A avaliação do risco anestésico é baseada na classificação da American Society of Anesthesiology (ASA), onde: ASA I é o paciente hígido; ASA II o paciente com doença sistêmica leve não havendo comprometimento de sua vida normal; ASA III o paciente com doença sistêmica grave limitante, porém, não incapacitante; ASA IV o paciente com doença sistêmica incapacitante, com ameaça constante à vida; ASA V o paciente moribundo e ASA VI o paciente com morte cerebral, potencial doador de órgãos.[20] Para avaliação do risco operatório, é necessário levar em consideração o tipo de cirurgia, já que as cirurgias de médio e grande porte expõem a um maior risco cirúrgico. Nesse grupo, estão as cirurgias intratorácicas, ortopédicas, intra-abdominais, arteriais, neurológicas e com risco hemorrágico elevado.[36]

O período transoperatório compreende o momento em que o paciente é admitido no CC até o momento quando deixa a sala operatória, sendo este encaminhado diretamente à Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ou permanecendo na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA).[12]

Um dos fatores principais nesta etapa é a escolha do tipo de anestesia, devendo ser baseada nas condições pré-operatórias, na história anestésica do paciente e no tipo de cirurgia. O objetivo final é melhorar a evolução do paciente a longo prazo, tendo em vista a proteção miocárdica e o despertar precoce, possibilitando, assim, uma permanência hospitalar reduzida, menor incidência de complicações e menores custos.[4] São consideradas como técnicas anestésicas: anestesia geral, anestesia regional (peridural, raquianestesia e bloqueio de plexo) e anestesia local.[18,20]

Embora a anestesia geral proporcione maior segurança no manuseio do paciente pelo anestesiologista, a técnica anestésica está vinculada a maiores complicações pós-operatórias em detrimento de maior instabilidade hemodinâmica e repercussões respiratórias, contribuindo, assim, para maior morbidade e mortalidade, quando comparada a outras técnicas anestésicas.[18,20]

No que se refere às videolaparoscopias e à obrigatoriedade da realização do pneumoperitônio com aumento da pressão intra-abdominal e, consequentemente, restrição ventilatória, a anestesia geral é a melhor escolha como técnica anestésica nessas cirurgias.[20]

Outros aspectos devem ser levados em consideração para uma adequada assistência e preparo da equipe de atendimento no pós-operatório, como a estimativa de perda volêmica durante a cirurgia, infusão de hemocomponentes, ocorrência de arritmias, necessidade de ressuscitação cardiorrespiratória, líquidos infundidos, interações medicamentosas e alterações ventilatórias.[18]

Já o período pós-operatório, inicia-se com o término da cirurgia e o encaminhamento do paciente à unidade onde se dará início seu processo de convalescença.[18] Conforme descrito anteriormente, o paciente poderá permanecer por algumas horas na SRPA, para então ser encaminhado à unidade de destino para prosseguimento da assistência pós-operatória, ou, caso seja necessário, ser encaminhado diretamente à UTI, dependendo do tipo de cirurgia e do transcorrido durante o transoperatório. Este período é marcado pelo risco de complicações e desconfortos decorrentes das condições pré-operatórias, das medicações em uso de pré-cirurgia ou do próprio procedimento anestésico-cirúrgico em si, ou ainda, da associação desses fatores. Diante disso, é essencial uma equipe multiprofissional bem treinada e especializada ao atendimento desse paciente. [18,20]

Em relação aos desconfortos apresentados na SRPA, um estudo realizado em um hospital privado e de atendimento filantrópico, de grande porte, situado na cidade de São Paulo, evidenciou que, dos 222 pacientes investigados, 54% apresentaram dor, seguida da hipotermia (43%), náuseas e vômitos (18%) e hipoxemia (17%).[20]

As complicações clínicas no pós-operatório podem ser definidas como a exacerbação da doença preexistente ou o aparecimento de doença inesperada, ocorrendo até 30 dias após a cirurgia, com necessidade de intervenção terapêutica.[5] Para melhor conveniência e compreensão, é importante dividir esse período em duas subdivisões: o pós-operatório imediato, que se refere às primeiras 24 horas que sucedem a cirurgia e o pós-operatório mediato, que compreende o período após as 24 horas do ato cirúrgico até o período de 30 dias, podendo variar, conforme o tipo de cirurgia.[18]

Quando se refere às complicações e desconfortos pós-operatórios, estas podem ser divididas em sete grupos: neurológicas, cardiovasculares, pulmonares, gastrintestinais, renais, musculoesqueléticas e hematoinfecciosas.[38]

Outro estudo realizado em Salvador (Bahia), analisou dados referentes a 1.864 pacientes submetidos à colecistectomia por videolaparoscopia, operados entre 1993 e 2003. A amostra foi separada em dois grandes grupos, conforme a faixa etária: pacientes com 65 anos ou mais e pacientes com idade inferior a 65 anos. Em relação às complicações pós-operatórias, atelectasia, infecção do trato urinário e infecção do trato respiratório foram evidenciadas em ambos os grupos, com incidência total de 2%, 1,23% e 0,8%, respectivamente. Outro resultado obtido foi um tempo de permanência maior (3,99 dias) para aqueles pacientes com idade superior a 65 anos, quando comparados aos pacientes com idade inferior a 65 anos (2,77 dias).[39]

Sendo assim, para o sucesso terapêutico de um procedimento cirúrgico e mais especificamente de uma cirurgia videolaparoscópica é necessário, além de considerar as características peculiares do paciente cirúrgico, a complexidade de ações e a inter-relação das três fases operatórias, que o enfermeiro esteja instrumentalizado para desempenhar suas atividades com o objetivo de prevenir e identificar precocemente as variáveis preditoras das complicações pós-operatórias, bem como os sinais e sintomas característicos destas.[35]

Considerando a alta prevalência das colecistectomias videolaparoscópicas na prática cirúrgica e a possibilidade de ocorrência de complicações e desconfortos pós-operatórios, sentiu-se a necessidade do desenvolvimento de um estudo que identifique quais são as variáveis pré-operatórias que, em associação às comorbidades, podem corroborar para o aparecimento de intercorrências em pacientes submetidos à colecistectomia por videolaparoscopia. Conhecer estas variáveis e suas relações instrumentaliza o enfermeiro perioperatório a oferecer uma assistência segura e embasada em evidências clínicas.

Objetivos

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Identificar a relação entre as variáveis pré-operatórias e intraoperatórias e as complicações e desconfortos pós-operatórios em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar as complicações e desconfortos pós-operatórios em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica.

Casuística e

Método

3 CASUÍSTICA E MÉTODO

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo retrospectivo, do tipo descritivo, exploratório, de nível I e com abordagem quantitativa.

A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano, tanto do indivíduo tomado isoladamente como de grupos e comunidades mais complexas. Em síntese, a pesquisa descritiva, em suas diversas formas, trabalha sobre dados ou fatos colhidos da própria realidade.[41]

A abordagem quantitativa enumera ou mensura unidades, seja nas modalidades de coleta de informações ou na solução dos problemas, por meio de técnicas de estatística.[42]

3.2 Local do estudo

O presente estudo foi realizado no Hospital Estadual de Diadema, situado na cidade de Diadema (SP). Trata-se de um hospital público geral, de grande porte, com 266 leitos e característica de atendimento 100% SUS, referência em neurocirurgia, ortopedia, cirurgia geral e obstetrícia de alto risco para toda a região do Grande ABCD, que totaliza sete municípios e cerca de 2,5 milhões de habitantes. A instituição é gerenciada pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), em conjunto com a Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina (SPDM).

O centro cirúrgico da instituição em questão é composto por seis salas cirúrgicas, com atendimento eletivo das 7 às 19 horas, onde são realizadas cirurgias de diversas especialidades, como: otorrinolariongologia, cirurgias pediátricas, torácicas, gastrointestinais, urológicas, neurológicas, ortopédicas, vasculares, plásticas e cabeça e pescoço. No primeiro semestre de 2012 (jan-jul), foram realizadas 2.558 cirurgias sob regime de internação, com uma média de 365 cirurgias/mês, sendo feitas cerca de 60 colecistectomias mensais.

Os pacientes que serão submetidos à colecistectomia videolaparoscópica eletiva, são internados no dia anterior à cirurgia. A alta médica, pós-procedimento, normalmente, é realizada no período da manhã, porém, a alta hospitalar é considerada apenas no momento em que o paciente deixa as dependências do hospital, acompanhado de familiares ou amigos. Todos os pacientes submetidos a esse procedimento deverão realizar um retorno ambulatorial de rotina, após sete dias da alta. Caso haja necessidade, um novo retorno ambulatorial será agendado.

3.2.1 Procedimento cirúrgico

Todos os pacientes foram admitidos no centro cirúrgico cerca de 30 minutos, antes do horário programado, para o procedimento cirúrgico. A admissão foi feita por algum membro da equipe de enfermagem, enfermeiro, técnico ou auxiliar de enfermagem, que encaminhou esses pacientes para a sala de pré-operatório. Neste local, o enfermeiro fez o levantamento de dados, identificou os problemas, aferiu os sinais vitais e checou se a documentação em prontuário estava completa (exames de imagem, ficha pré-anestésica e termo de consentimento cirúrgico). Nos casos em que a visita pré-anestésica não constava em prontuário, esta foi feita nesse mesmo local. Após a realização dessas ações, os pacientes foram encaminhados à sala cirúrgica, onde foram monitorizados, realizado a inserção de cateter venoso e submetidos à anestesia geral.

Uma vez liberado pelo anestesista, realizava-se a degermação do sítio cirúrgico com escova com clorexidine degermante e o excesso retirado com compressa estéril. Após, era aplicado o clorexidine alcoólico, retirando-se o excesso, após 3 minutos, com compressa estéril e seguindo a colocação dos campos cirúrgicos.

A colecistectomia laparoscópica foi realizada com o padrão de quatro trocartes, efetuando-se uma incisão na cicatriz umbilical com a punção com agulha de Veress e confecção do pneumoperitôneo com CO_2, até uma pressão máxima de 12 mmHg. Uma vez estabelecido o pneumoperitôneo, introduzia-se na cicatriz umbilical a passagem de um trocarter de 10 mm com a introdução da ótica, realizando-se um breve inventário da cavidade abdominal, evidenciando-se qualquer alteração que pudesse comprometer a realização da cirurgia por via laparoscópica, ou de outras alterações não diagnosticadas previamente. Era então feita a inserção dos demais

trocartes em posição subxifóide / epigástrica (10 mm), hemiclavicular direita (5 mm) e lateral direita (5 mm).

Através da introdução de pinças laparoscópicas pelos trocartes, era realizada a liberação de possíveis aderências na vesícula biliar e esta era tracionada pelo seu fundo lateral e superiormente. O ducto cístico e a artéria cística eram dissecados na região do infundíbulo da vesícula e após a identificação e isolamento dos mesmos, realizava-se a clipagem dupla proximal e simples distal, com secção destas estruturas entre os clipes. Caso houvesse indicação prévia ou necessidade intraoperatória, antes da clipagem do ducto cístico, efetuava-se a colangiografia intra-operatória com a introdução de um cateter de intracath no ducto cístico e injetando-se contraste nesse cateter com a visualização da via biliar pela radioscopia.

A seguir, realizava-se o descolamento da vesícula biliar do leito hepático com pinça “hook”, associado ao uso de eletrocautério. Uma vez liberada a vesícula de seu leito, inspecionava-se a região dos clipes e o leito hepático, promovendo-se qualquer hemostasia necessária. A vesícula biliar era retirada através de incisão umbilical, com o trocarter, com troca da ótica para a posição epigástrica, a vesícula era descomprimida por meio de sucção e os cálculos retirados com pinça específica para a retirada de cálculos.

A aponeurose era fechada com fio de Vicryl O® e, então, realizava-se a revisão intracavitária desse fechamento, seguida da retirada dos trocarters de 5 mm, retirada da ótica, esvaziamento do CO_2 da cavidade abdominal e retirada do trocarter de 10 mm do epigástrio. Por fim, efetuava-se a sutura da pele e a aplicação de curativos oclusivos. O paciente era então extubado em sala cirúrgica e permanecendo estável era encaminhado à sala de recuperação pós-anestésica, sendo admitido pelo enfermeiro dessa unidade. Nesse local, era instalada monitorização cardíaca contínua e providenciado oxigênio suplementar, conforme prescrição do médico anestesista. O paciente seguia sob os cuidados de enfermagem, com avaliação contínua de seu estado evolutivo e identificação precoce de possíveis manifestações ou relatos verbais do paciente que pudessem sugerir complicações ou desconfortos pós-operatórios. Após a liberação pelo anestesista, o paciente era transferido à unidade de destino para prosseguimento dos cuidados pós-operatórios. Todos os registros feitos pela equipe de enfermagem são registrados em instrumento específico, porém, em decorrência da estrutura da instituição, a sistematização da assistência de enfermagem perioperatória (SAEP) não está, ainda, totalmente implementada.

3.3 Amostragem

A amostra do estudo compôs-se de 495 prontuários de pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica de caráter eletivo e sob anestesia geral.

3.3.1 Cálculo da amostra

Para estimar o tamanho da amostra, foi considerada a hipótese de que 40% dos pacientes apresentariam alguma intercorrência ou desconforto no pós-operatório, com variação de 35% a 45% e um intervalo de confiança de 95%.[43]

O cálculo da amostra foi subsidiado pela seguinte fórmula: $n = [z\ (alfa)]^2 * p * (1-p)/ d^2$. [43] Desta forma, foi calculada uma amostra de, no mínimo, 375 pacientes.

3.3.2 Critérios de inclusão e exclusão

Inicialmente, foram elegíveis para participar do estudo todos os prontuários de pacientes cuja cirurgia proposta constava ser a colecistectomia videolaparoscópica, no período entre janeiro 2009 e setembro de 2012. Fizeram parte do estudo prontuários daqueles pacientes que atenderam aos seguintes critérios de inclusão:

- Risco anestésico-cirúrgico ASA I, II ou III;
- Idade superior a 18 anos;
- Submetidos à colecistectomia videolaparoscópica de caráter eletivo e sob anestesia geral.

Os prontuários de pacientes com faixa etária inferior à mencionada anteriormente, com risco cirúrgico correspondente à ASA IV, que tenham sido submetidos ao procedimento cirúrgico em caráter de emergência ou necessitado de conversão cirúrgica para a técnica convencional, foram excluídos.

3.4 Variáveis do estudo

3.4.1. Variáveis de caracterização demográfica

Gênero: esta variável foi indicada como feminino ou masculino, seguindo a descrição em prontuário.

Idade: foi obtida por meio da data de nascimento descrita em prontuário e registrada em anos.

Situação conjugal: quanto à situação conjugal evidenciada nos registros, os pacientes foram classificados em solteiro, casado, companheiro (amasiado), divorciado ou viúvo.

Naturalidade e procedência: para registro destas variáveis, foram consideradas as cidades onde o paciente nasceu (naturalidade) e a cidade de sua atual residência (procedência).

Escolaridade: a escolaridade considerada foi referente ao grau de instrução informado pelo sujeito da pesquisa e registrado em prontuário. As seguintes categorias foram consideradas: não letrados, 1˚ grau incompleto, 1˚ grau completo, 2˚ grau incompleto, 2˚ grau completo, superior incompleto e superior completo.

Ocupação atual: as informações prestadas pelos sujeitos da pesquisa referente à situação de trabalho atual e consideradas, conforme as seguintes categorias: autônomo, aposentado, do lar, funções técnicas, funções superiores, serviços domésticos, serviços gerais e não trabalha, foram observadas.

3.4.2 Variáveis clínicas pré-operatórias

Doença de base: foi considerada a doença que motivou a internação do paciente.

Peso/altura/IMC: com base no registro em prontuário do peso (kg) e da altura (m), o índice de massa corpórea foi calculado. Este dado foi utilizado para classificar o paciente como obeso ou não. Para tal, como parâmetro, foi empregada a tabela de IMC desenvolvida pela Organização Mundial de Saúde (OMS).[44]

Comorbidades: foram consideradas como comorbidades condições prévias ao procedimento, que podem interferir no sucesso terapêutico no período pós-operatório. As seguintes comorbidades foram consideradas: obesidade, hipertensão arterial sistêmica, Diabetes mellitus, asma, DPOC, tabagismo, hipotireoidismo, dislipidemia, arritmias e outras desordens cardíacas, etilismo, desordens neurológicas, doenças infectocontagiosas (HIV e HCV) e insuficiência renal crônica.

Antecedentes cirúrgicos: registro em prontuário do relato ou documentação de procedimento cirúrgico prévio.

Medicações de uso crônico: referem-se aos fármacos instituídos para atender a uma condição clínica específica com diferentes combinações e dosagens. O intuito desta variável é identificar o uso de medicamentos que, em associação ou não com fármacos no intraoperatório, podem interferir no pós-operatório.

Medicações suspensas no pré-operatório: fármacos de uso crônico, cuja utilização foi suspensa no pré-operatório, sob indicação médica.

Risco anestésico: a Associação Americana de Anestesiologia, com o objetivo de avaliar o risco anestésico dos pacientes, classifica-os em distintos níveis, de acordo com seu estado físico e morbidades correlacionadas.[45] Neste estudo, esta variável foi identificada com o objetivo de traçar uma relação entre o escore ASA e o aparecimento de desconfortos no pós-operatório.

Uso de antibiótico profilático: registro em prontuário do fármaco utilizado e tempo entre sua administração e o início do procedimento cirúrgico em si.

3.4.3 Variáveis clínicas intraoperatórias

Tempo cirúrgico: esta variável foi calculada com base no registro em prontuários dos horários de início e término do procedimento cirúrgico pelo médico anestesista.

Fármacos utilizados: todos os fármacos usados no intraoperatório foram registrados na ficha anestésica, sendo considerados os pré-anestésicos, os fármacos inalatórios

e endovenosos usados para indução e manutenção da anestesia geral (Gases, lidocaína, propofol, fentanil e curares), fármacos para reversão do quadro anestésico (atropina e prostigmine), os analgésicos (Dipirona, Cloridrato de tramadol e butilbrometo de escopolamina), os antieméticos (metoclopramida e dimenidrinato), anti-inflamatórios (tenoxican e dexametasona), protetores gástricos (cloridrato de ranitidina e omeprazol) e betabloqueadores (metoprolol).

Complicações intraoperatórias: com base na literatura específica[5,11,30], que revela as possíveis complicações das colecistectomias videolaparoscópicas, foram consideradas para compor esta variável: hemorragias, arritmias, hipoxemia, alterações hemodinâmicas, alterações metabólicas e lesões inadvertidas.

3.4.4 Variáveis clínicas pós-operatórias

Tempo de permanência na SRPA: para estimar esta variável foram considerados os registros dos horários de admissão do paciente nessa unidade e sua transferência à unidade de destino (enfermaria).

Destino do paciente: a unidade de internação para a qual o paciente foi transferido para receber a sequência dos cuidados pós-operatórios, foi considerada, como: enfermaria e UTI.

Terapia medicamentosa: os fármacos prescritos e administrados durante todo o período pós-operatório (SRPA e unidade de destino), foram considerados.

Parâmetros vitais: com base nos valores registrados em prontuário, foram considerados para este estudo os menores e maiores valores de cada parâmetro vital. (PA, FC, FR, TºC, $SatO_2$ e dor). Por meio desses valores, foi possível constatar se o paciente apresentou alguma anormalidade nesses parâmetros vitais. Para tal, foram considerados os seguintes valores de referência: PAS 90 – 139 mmHg; PAD 60 – 85 mmHg; FC 60 – 100 bpm; FR 14 – 20 ipm; T 35,1 – 37,8ºC; $SatO_2$ 95 – 100%; e ausência de dor.[19,46] Vale ressaltar que a variável $SatO_2$ só pode ser obtida baseada nos registros da SRPA, e a variável dor, só estava presente, nos registros da unidade de destino.

Complicações e desconfortos: o registro desta variável foi feito em dois momentos distintos, na SRPA e na unidade de destino. Foram consideradas como complicações: hipertensão, hipóxia, sonolência, bradicardia e infecção de ferida operatória. Já como desconfortos, podem ser citados: dor, náuseas e vômitos, retenção urinária, dispneia e distensão abdominal.

Tempo de internação: em decorrência do curto período de internação da maioria dos pacientes do estudo, esta variável foi contabilizada em horas, considerando o registro em prontuário do horário de admissão e de saída do paciente.

Desfecho: estão entre os possíveis desfechos: alta, óbito ou transferência.

Retorno ambulatorial: todos os pacientes do estudo compareceram ao retorno ambulatorial em 7 dias após o procedimento. Nesta variável, foi avaliada com base nos registros em prontuário, a ocorrência de alguma complicação ou desconforto.

3.5 Coleta de dados

Os dados coletados foram obtidos por meio dos registros em prontuário.

O investigador coletou os dados pelo preenchimento de um instrumento semiestruturado, contendo duas partes (APÊNDICE A). A primeira parte, teve a finalidade de caracterizar sociodemograficamente a população do estudo (gênero, escolaridade, situação conjugal, ocupação, naturalidade e procedência). A segunda parte, continha variáveis específicas a respeito do tema abordado, sendo elas: risco cirúrgico, comorbidades, antecedentes cirúrgicos, medicações em uso crônico, medicações suspensas no pós-operatório, medicações no transoperatório, tempo cirúrgico, tempo de permanência na SRPA, unidade de destino, complicações e desconfortos ocorridos no pós-operatório, tempo de internação, desfecho e dados relevantes do retorno ambulatorial.

3.5.1 Operacionalização da coleta de dados

Após a aprovação da pesquisa pelos Comitês de Ética em Pesquisa envolvidos (CAAE: 07606612.8.0000.5392), foram solicitados ao SAME (Serviço de Arquivo Médico), os prontuários dos pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica entre janeiro de 2009 e agosto de 2012. Após a leitura prévia para garantia do preenchimento dos critérios de inclusão, os prontuários foram selecionados para compor a amostra da pesquisa. Procedeu-se, então, a leitura minuciosa dos registros e o preenchimento do instrumento de coleta de dados.

3.6 Análise estatística

Todas as informações coletadas foram armazenadas em banco de dados computadorizado, construído com uso do EXCEL 2009 e do software SPSS 15.0. Esse programa de computador também foi empregado para realizar as provas estatísticas, conforme orientação de especialista na área.

Primeiramente, foram descritas as características sociodemográficas dos pacientes, presença de comorbidades, fármacos de uso crônico, características clínicas e uso de medicamentos no intraoperatório, com emprego de frequências absolutas e relativas e calculadas a idade e o tempo médio cirúrgico com seus respectivos desvio-padrões.

As incidências de cada complicação e desconforto e o geral destas, apresentadas na SRPA e na enfermaria médico-cirúrgica (EMC), foram calculadas com os respectivos intervalos, com 95% de confiança e descritos os tempos na SRPA e de internação com uso de medidas resumo (média, desvio-padrão, mediana, mínimo e máximo).

Para as complicações e desconfortos presentes na SRPA e na EMC e para o total de destas, foi calculado também o teste McNemar[47] para verificar em qual dos momentos houve mais esses eventos, além de ter sido calculado o coeficiente Kappa[47] para saber se foi o mesmo paciente que apresentou esses eventos em ambos os momentos, na SRPA e na EMC.

Ainda em relação às complicações e desconfortos evidenciados na SRPA e na EMC, estas foram descritas, conforme cada característica pessoal, clínica e uso de

medicações no intraoperatório, bem como verificada a existência de associação entre a presença desses eventos em cada um desses momentos pós-operatórios, e cada variável de interesse, com o uso de testes Qui-quadrado ou testes exatos de Fisher[47], sendo este último utilizado quando a amostra foi insuficiente para aplicação do teste Qui-quadrado. Para quantificar a relação, foram estimados os Odds Ratio (OR) com os respectivos intervalos com 95% de confiança. A idade e o tempo de cirurgia foram descritos, conforme a presença de comorbidade em cada momento e comparados com uso de testes t-Student.[47]

As medidas que apresentaram significância estatística no teste isolado para presença de complicações e desconfortos em cada um dos momentos pós-operatórios (SRPA e EMC), foram testadas em modelos de regressões logísticas múltipla[48,] para verificar quais características pessoais, clínicas e do procedimento cirúrgico em si podem influenciar conjuntamente para a ocorrência desses eventos.

Os testes foram realizados com nível de significância de 5%.

3.7 Procedimentos Éticos

A coleta de dados foi feita após a aprovação do projeto pela Comissão de Ensino e Pesquisa da instituição onde foi desenvolvido o estudo (Anexo I) e pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade de São Paulo (Anexo II) e da Universidade Federal de São Paulo (Anexo III).

Resultados

4 RESULTADOS

Inicialmente, foram selecionados 513 prontuários de pacientes submetidos à CVL, porém em decorrência dos critérios de exclusão, em especial, a necessidade de conversão para a técnica de cirurgia convencional (laparotomia). Sendo assim, foram excluídos 18 prontuários, restando 495 para análise.

Os resultados do presente estudo foram apresentados em quatro partes: sendo a primeira, na forma de tabelas descritivas, caracterizando a amostra de pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica. As tabelas demonstram os dados relativos aos aspectos biossociais como gênero, idade, situação conjugal, naturalidade, procedência, grau de escolaridade e ocupação.

Na segunda parte, estão presentes as variáveis clínicas pré-operatórias da amostra estudada, incluindo o índice de massa corpórea (IMC), comorbidades, antecedentes cirúrgicos, medicações em uso crônico, medicações suspensas no pré-operatório e risco anestésico. Foram descritos também os dados sobre o uso de antibiótico profilático e dados do intraoperatório, como tempo cirúrgico, fármacos utilizados, desconfortos apresentados e destino do paciente.

A terceira parte, é composta pela descrição das variáveis referentes ao período pós-operatório, incluindo tempo de permanência na sala de recuperação pós-anestésica (SRPA), fármacos prescritos, parâmetros vitais, complicações e desconfortos ocorridos na SRPA e na unidade de destino, tempo de internação e desfecho.

A quarta parte, consiste na análise das complicações e desconfortos ocorridos na SRPA e na enfermaria médico-cirúrgica e suas relações entre si, bem como as relações com as variáveis pré-operatórias e do período intraoperatório. Esta parte também foi composta por testes de regressão logística múltipla das variáveis que apresentaram significância estatística no teste isolado para presença de tais eventos em cada um dos momentos pós-operatórios (SRPA e EMC).

Parte 1 – Descritivo das variáveis biossociais

Os dados das tabelas apresentadas nessa parte seguem as numerações de 1 a 3. As Tabelas 1 e 2 apresentam os dados biossociais, incluindo aspectos referentes ao gênero, idade, situação conjugal, naturalidade e procedência. Os dados referentes à escolaridade e ocupação estão presentes na Tabela 3.

Tabela 1 – Caracterização da população do estudo, conforme o gênero, situação conjugal e naturalidade. São Paulo - 2012.

Variável	Frequência	%
Gênero		
M	52	10,5
F	443	89,5
Idade		
Média (DP), anos	48,0 (15,3)	
Situação conjugal		
Solteiro	122	24,7
Casado	215	43,4
Companheiro	59	11,9
Divorciado	41	8,3
Viúvo	58	11,7
Naturalidade		
Brasileira	494	99,8
Portuguesa	1	0,2

De acordo com os dados da Tabela 1, houve predomínio do gênero feminino (89,5%). Quanto à nacionalidade, quase a totalidade era brasileira (99,8%), procedente sobretudo de Diadema (46,5%) e São Bernardo do Campo (31,1%). No que se refere ao estado civil, a maioria constituía-se de pessoas casadas (43,4%).

Tabela 2 – Caracterização da população do estudo, conforme a idade e o gênero. São Paulo - 2012.

Gênero	M	F	Total (%)
Idade	**Frequência**	**frequência**	
18 – 30	5	70	75 (15,1)
31 – 40	6	79	85 (17,1)
41 – 50	16	89	105 (21,3)
51 – 60	11	106	117 (23,6)
61 – 70	9	70	79 (16)
71 – 80	5	25	30 (6,1)
81 – 89	0	4	4 (0,8)
Média (DP), anos	48,0 (15,3)		

Os dados da tabela 2 revelam uma idade média entre a quarta e quinta décadas de vida (48,0 ± 15,3 anos). Aproximadamente, 23% dos pacientes apresentavam idade superior a 60 anos.

Tabela 3 – Caracterização da população do estudo, conforme a escolaridade e a ocupação. São Paulo - 2012. **(continua)**

Variável	Frequência	%
Escolaridade		
Não letrado	20	4,0
1^0 GI	262	53,0
1^0 GC	47	9,5
2^0 GI	34	6,9
2^0 GC	117	23,6
SI	7	1,4
SC	7	1,4
Não consta	1	0,2

(continuação)

Variável	Frequência	%
Ocupação		
Autônomo	18	3,7
Aposentado	78	15,8
Do lar	179	36,2
Funções técnicas	91	18,3
Funções superiores	11	2,2
Não trabalha	60	12,1
Serviços domésticos	47	9,5
Serviços gerais	11	2,2
Total	**495**	**100**

(conclusão)

Os dados da Tabela 3 evidenciam que mais da metade da amostra apresentava baixa escolaridade (57%), e destes, 53% haviam iniciado, porém não concluído o ensino fundamental (1º Grau). No tocante à ocupação, observa-se que a maior parte dos pacientes era do lar (36,2%) e profissionais que exerciam funções técnicas (18,3%).

Parte 2 – Descritivo das variáveis clínicas pré-operatórias e dados do período transoperatório.

Os dados das tabelas apresentadas a seguir seguem as numerações de 4 a 11 e dizem respeito às variáveis clínicas pré-operatórias da amostra estudada e dados do período transoperatório.

Tabela 4 –Distribuição da população do estudo, conforme as comorbidades. São Paulo - 2012.

Variável	Frequência	%
Comorbidades		
Obesidade	203	41,0
HAS	201	40,6
DM	62	12,5
Tabagismo	45	9,1
Hipotireoidismo	26	5,3
DLP	19	3,8
Asma	5	1,0
DPOC	5	1,0
Outras comorbidades	46	9,3
Total	**612**	**100**

Os dados da Tabela 4 demonstram que a comorbidade mais prevalente nos pacientes foi obesidade (41%), ou seja, com IMC acima de 29,9 Kg/m^2. Dos pacientes obesos, 93,1% eram mulheres e 6,9%, homens. Embora a população como um todo, tenha apresentado um IMC médio de 28,9 Kg/m^2 (DP = 4,9 kg/m^2), quando esta variável foi estratificada, conforme o gênero, identificou-se um IMC médio de 33,34 Kg/m^2 (DP = 5,03 kg/m^2) na população feminina e de 27,36 Kg/m^2 (DP = 3,73 kg/m^2) na população masculina. É possível perceber uma predominância de obesidade nas mulheres. Em relação às outras comorbidades que não foram expressas na tabela, em razão de sua baixa incidência, podem citadas: depressão (1,82), etilismo (1,21%),

arritmias (1,01%), epilepsia (1,01%), HIV (0,81%) e HCV (0,81%). É válido ressaltar que um mesmo paciente apresentou mais de uma comorbidade.

Tabela 5 – Uso de fármacos habituais pela população do estudo. São Paulo - 2012.

Fármacos de uso crônico (n= 240)	**Frequência**	**%**
Anti-hipertensivo	154	31,5
Diurético	99	20,2
Betabloqueador	49	10,0
Hipoglicemiante	45	9,2
Neurológicas	32	6,5
Hormônios tireoidianos	28	5,7
Antidislipidêmico	19	3,9
Antiagregante	15	3,1
Protetor gástrico	8	1,6
Antiarrítmico	2	0,4
Outros fármacos	15	3,1
Não souberam informar	6	2,5
Total	240	49,1

Com relação ao dados da Tabela 5, do total da população do estudo, praticamente a metade (49,1%) fazia uso crônico de algum tipo de medicação. Observa-se que dos 62 pacientes diabéticos, 72,6% faziam uso de hipoglicemiante. Quatro pacientes hipertensos e dois pacientes hipertensos e diabéticos não souberam informar quais medicações faziam uso.

T**abela 6** – Incidência dos antecedentes cirúrgicos na população do estudo. São Paulo - 2012. **(continua)**

Antecedente cirúrgico (n=236)	**Frequência**	**%**
Obstétricas	132	26,6

(continuação)

Antecedente cirúrgico (n=236)	**Frequência**	**%**
Ginecológica	25	5,05
Abdominal	12	2,42
Urológica	8	1,62
Ortopédica	6	1,21
Vascular	6	1,21
Dermatológica	5	1,01
Otorrino e cabeça e pescoço	4	0,81
Oftalmológica	1	0,20

(conclusão)

Em relação aos antecedentes cirúrgicos, 47,7% dos pacientes foram submetidos a procedimento cirúrgico anterior. Da população feminina, 29,8 % foram submetidas à cesárea. Os demais antecedentes cirúrgicos foram descritos acima na Tabela 6.

Tabela 7 – Distribuição da população, conforme o risco anestésico. São Paulo - 2012.

ASA	**Frequência**	**%**
I	214	43,2
II	276	55,8
III	5	1,0

Nos dados da Tabela 7, observa-se que a maioria dos pacientes foi classificada como ASA II (55,8%). Apenas 1% foi classificado como ASA III, e os demais como ASA I.

No que se refere a antibioticoterapia profilática, a cefazolina foi a droga de escolha em toda a população do estudo. O tempo médio de administração antes do início do procedimento cirúrgico foi de 14,9 min. (DP = 6,01 min). A maioria da

amostra, 64,0 %, fez uso de midazolan como medicação pré-anestésica. No restante da amostra, não foi administrada medicação pré-anestésica.

Tabela 8 – Distribuição da população do estudo, conforme o grupo de anestésicos utilizados no intraoperatório. São Paulo - 2012.

Grupo anestésico	Frequência	%
Inalatória, Propofol, fentanil e atracúrio	140	28,3
Inalatória, Propofol, fentanil, atracúrio, atropina e prostigmine	104	21,0
Propofol, fentanil e atracúrio	71	14,3
Propofol, fentanil, atracúrio, atropina e prostigmine	45	9,1
Inalatória, Propofol, fentanil e pancurônio	34	6,9
Propofol, fentanil e pancurônio	23	4,7
Inalatória, Lidocaína, propofol, fentanil, atracúrio, atropina e prostigmine	18	3,6
Inalatória, Propofol, fentanil, pancurônio, atropina e prostigmine	18	3,6
Propofol, fentanil, pancurônio, atropina e prostigmine	11	2,2
Inalatória, Lidocaína, propofol, fentanil e atracúrio	8	1,6
Lidocaína, propofol, fentanil, atracúrio, atropina e prostigmine	7	1,4
Inalatória, Lidocaína, propofol, fentanil, pancurônio, atropina e prostigmine	5	1,0
Lidocaína, propofol, fentanil e atracúrio	4	0,8
Lidocaína, propofol, fentanil, pancurônio, atropina e prostigmine	4	0,8
Inalatória, Lidocaína, propofol, fentanil e pancurônio	3	0,7

No que se refere ao grupo de anestésicos utilizados no intraoperatório, os dados da Tabela 8 indicam que aproximadamente, a metade dos pacientes (49,3%) fez uso de fármacos inalatórios, propofol, opioides (fentanil) e bloqueador neuromuscular (atracúrio ou pancurônio).

Tabela 9 – Distribuição dos pacientes, conforme o grupo de analgésicos utilizados no intraoperatório. São Paulo - 2012.

Analgésico	Frequência	%
Dipirona	285	57,6
Dipirona e cloridrato de tramadol	162	32,8
Dipirona, cloridrato de tramadol e butilbrometo de escopolamina	13	2,6
Cloridrato de tramadol	11	2,2
Dipirona e butilbrometo de escopolamina	5	1,0

Os dados da Tabela 9 revelam que a maioria dos pacientes (57,6%) fez uso apenas de dipirona, como analgésico no intraoperatório e 32,8% fizeram uso combinado de dipirona e cloridrato de tramadol. Do total da amostra, 3,8% não usaram analgesia no intraoperatório. Nestes, a dor esteve presente em 15,8% na SRPA, e em 57,9% na enfermaria médico-cirúrgica (EMC). Do total de pacientes que utilizou apenas dipirona no intraoperatório, 33,7% apresentaram dor na SRPA e na EMC igualmente. Já naqueles que usaram algum tipo de analgesia combinada (36,7%), apenas 5,5% apresentaram dor na SRPA e 26,6%, na EMC.

Tabela 10 – Distribuição dos pacientes, conforme o grupo de anti-inflamatórios utilizados no intraoperatório. São Paulo - 2012.

Anti-inflamatório	Frequência	%
Tenoxican	259	52,3
Tenoxican e dexametasona	120	24,3
Dexametasona	69	13,9

Dentre os anti-inflamatórios utilizados no intraoperatório, os dados da Tabela 10 revelam que 52,3% fizeram uso apenas de tenoxican. Do total da amostra, 9,5% não usaram anti-inflamatório no intraoperatório.

Tabela 11 – Incidência de outros fármacos utilizados no intraoperatório. São Paulo - 2012.

Fármaco	Frequência	%
Antiemético	313	62,2
Protetor gástrico	271	54,8
Betabloqueador	3	0,61

Conforme os dados da Tabela 11, verifica-se que 62,2% dos pacientes fizeram uso de antieméticos (metoclopramida ou dimenidrato) no intraoperatório e 54,8% receberam protetores gástricos no mesmo período. Dos pacientes que receberam antieméticos, 19,2% apresentaram náuseas ou vômitos na EMC e apenas 4,5%, tal desconforto na SRPA.

Com relação às complicações intraoperatórias, observa-se que estas ocorreram em apenas seis pacientes (1,2%). Destes, quatro apresentaram hemorragia, bradicardia e arritmia, um hemorragia e um hipotermia, sendo este último, encaminhado à UTI ao término do procedimento cirúrgico. Com exceção deste paciente, todos os demais 494, foram encaminhados à SRPA e, posteriormente, à enfermaria médico-cirúrgica.

O tempo de duração do procedimento cirúrgico videolaparoscópico variou entre 15 a 240 minutos, com uma média de 80,5 min. (DP = 31,2 min).

Parte 3 – Descritivo das variáveis referentes ao período pós-operatório.

Os dados das tabelas apresentadas a seguir seguem as numerações de 12 a 14 e dizem respeito às variáveis do período pós-operatório da amostra estudada.

Tabela 12 - Incidência de complicações e desconfortos na sala de recuperação pós-anestésica (SRPA) e tempo de permanência nesta unidade. São Paulo - 2012.

Variável	**Frequência**	**%**	**IC (95%)**	
			Inferior	Superior
Complicações e desconfortos na RPA	270	54,5	52,4	56,7
Hipertensão	230	46,5	44,3	48,7
Dor	42	8,5	7,8	9,2
Náuseas ou vômitos	27	5,5	5,0	5,9
Hipóxia	10	2,0	1,8	2,2
Outras	23	4,6	4,3	5,0
Tempo na RPA (minutos)				
média (DP)	107,6 (53,2)			
mediana (mín.; máx.)	95 (0; 470)			

Os dados da Tabela 12 revelam que a maioria dos pacientes (54,5%) apresentou complicações ou desconfortos na SRPA. Nestes, a hipertensão foi mais frequente (46,5%). Outros desconfortos que se destacaram, foram dor, náuseas e vômitos, que estiveram presentes em 14% da população estudada. Dentre outras complicações apresentadas, porém com incidência baixa, estão sonolência, retenção urinária, hipotensão e alterações da frequência cardíaca.

O tempo de permanência na SRPA variou entre 30 e 470 minutos, com uma média de 107,6 min (DP = 53,2 min).

Tabela 13 - Incidência de complicações e desconfortos na enfermaria médico-cirúrgica (EMC) e tempo de permanência hospitalar. São Paulo - 2012.

Variável	Frequência	%	IC (95%)	
			Inferior	Superior
Complicação na EMC	256	51,7	49,5	53,9
Dor	161	32,5	30,6	34,5
Náuseas ou vômitos	95	19,2	17,8	20,6
Sonolência	11	2,2	2,0	2,4
Distensão Abdominal	5	1,0	0,9	1,1
Hipoxemia	2	0,4	0,4	0,4
Hipertermia	2	0,4	0,4	0,4
Infecção de ferida operatória	2	0,4	0,4	0,4
Sangramento	1	0,2	0,2	0,2
Dispnéia	1	0,2	0,2	0,2
Outras complicações pós	15	3,0	2,8	3,3
Tempo de internação (horas)				
média (DP)	43,7 (14,6)			
mediana (mín.; máx.)	41 (20; 185)			

Os dados da Tabela 13 evidenciam que a maioria dos pacientes (51,7%) apresentou complicações ou desconfortos na enfermaria médico-cirúrgica. Nestes, a dor foi mais frequente (30,6%), seguida de náuseas e vômitos (17,8%). Nos prontuários em que a avaliação desta variável estava presente, a média de pontuação no escore de dor foi de 4,63. Todos os pacientes receberam alta hospitalar, sendo a taxa de óbito de 0%. Do total dos pacientes, 87% permaneceram no hospital por menos de 48 horas. O tempo de permanência hospitalar oscilou entre 20 e 185 horas, com uma média de 43,7 horas (DP = 14,6 horas).

Tabela 14 – Distribuição dos pacientes, conforme os fármacos utilizados no pós-operatório na enfermaria médico-cirúrgica. São Paulo - 2012. **(continua)**

Fármaco	Frequência	%
Dipirona	484	97,8
Antibiótico	472	95,3
Protetor gástrico	450	90.9
Antieméticos	415	83,8

(continuação)

Fármaco	**Frequência**	**%**
Anti-inflamatório	397	80,2
Cloridrato de tramadol	143	28,9
Anti-hipertensivo	127	25,6
Diurético	63	12,7
Paracetamol	30	6,0
Insulina	22	4,4
Puran T4	9	1,81
Sinvastatina	6	1,21
Butilbrometo de escopolamina	4	0,8
Simeticona	4	0,8

(conclusão)

No que tange ao uso de fármacos no pós-operatório durante a permanência na enfermaria médico-cirúrgica, os dados da Tabela 14 mostram que os fármacos mais frequentes foram: dipirona (97,8%), antibiótico (95,3%), protetores gástricos (90,9%), antieméticos (83,8%) e o anti-inflamatório (80,2%). Outras medicações como antiepilépticos, antidepressivos, anticonvulsivantes e antiarrítmicos foram utilizadas com uma incidência inexpressiva de 0,20%.

Parte 4 – Medidas de associação e de regressão logística multivariada

Nesta parte, estão descritas as complicações e desconfortos presentes na SRPA e na enfermaria médico-cirúrgica, além dos testes de associação e comparação com as variáveis pré-operatórias e de período intraoperatório.

As variáveis que apresentaram significância estatística no teste isolado, como idade, hipotireoidismo, classificação ASA, uso de cloridrato de tramadol e dipirona no intraoperatório e tempo cirúrgico foram utilizadas no ajuste do modelo de regressão logística múltipla e os resultados são apresentados a seguir nos dados das tabelas 16 e 18.

Tabela 15 - Descrição das complicações e desconfortos presentes na SRPA e na enfermaria médico-cirúrgica (EMC), resultado dos testes de associação entre os momentos e resultado do coeficiente de concordância. São Paulo - 2012.

Variável	**SRPA**		**EMC**		**Kappa (IC95%)**	**p** $_{McNemar}$
	Frequência	%	Frequência	%		
Complicações e desconfortos					0,003 (-0,085; 0,091)	0,407
Não	225	45,5	239	48,3		
Sim	270	54,5	256	51,7		
Dor					0,061 (-0,009; 0,131)	**<0,001**
Não	453	91,5	334	67,5		
Sim	42	8,5	161	32,5		
Náuseas ou vômitos					0,050 (-0,031; 0,132)	**<0,001**
Não	468	94,5	400	80,8		
Sim	27	5,5	95	19,2		
Total	**495**	**100**	**495**	**100**		

Conforme os dados da Tabela 15, pode-se observar que nenhuma das complicações ou desconfortos presentes em ambos os momentos avaliados (SRPA e EMC), ocorreu nos mesmos pacientes, já que os coeficientes de concordância são praticamente nulos (Kappa próximo de zero). Pode-se evidenciar também que tanto dor, como náuseas ou vômitos são estatisticamente mais incidentes na enfermaria médico-cirúrgica ($p < 0,001$), quando comparados com sua ocorrência na SRPA.

Tabela 16 - Descrição da presença de complicações e desconfortos na SRPA conforme cada característica de interesse e resultado dos testes de associação e comparação. São Paulo - 2012.

	Complicações e desconfortos na SRPA								
Variável	Não		Sim		**OR**	**IC (95%)**		**Total**	**P**
	N	%	N	%		Inferior	Superior		
HAS									**<0,001**
Não	157	53,4	137	46,6	1,00			294	
Sim	68	33,8	133	66,2	2,24	1,55	3,25	201	
DM									**0,012**
Não	206	47,6	227	52,4	1,00			433	
Sim	19	30,6	43	69,4	2,05	1,16	3,64	62	
Fármacos de uso crônico									**0,001**
Não	132	53,0	117	47,0	1,00			249	
Sim	92	38,3	148	61,7	1,81	1,27	2,60	240	
Anti-hipertensivo									**0,004**
Não	168	50,1	167	49,9	1,00			335	
Sim	56	36,4	98	63,6	1,76	1,19	2,61	154	
Betabloqueador									**0,024**
Não	209	47,5	231	52,5	1,00			440	
Sim	15	30,6	34	69,4	2,05	1,09	3,87	49	
ASA									**<0,001#**
I	121	56,5	93	43,5	1,00			214	
II	103	37,3	173	62,7	2,19	1,52	3,15	276	
III	1	20,0	4	80,0	5,20	0,57	47,34	5	
Cloridrato de tramadol									**0,007**
Não	126	40,8	183	59,2	1,00			309	
Sim	99	53,2	87	46,8	0,61	0,42	0,87	186	
Sim	1	16,7	5	83,3	4,23	0,49	36,44	6	
Idade (anos)									**<0,001****
média (DP)	44,7 (15,2)		50,8 (14,8)					48,0 (15,3)	

Resultado do teste qui-quadrac
* Resultado do teste exato de Fisher

Resultado do teste da razão de verossimilhanças

** Resultado do teste t-Student

Pelos dados da Tabela 16, são observados os pacientes que apresentaram estatisticamente mais complicações ou desconfortos na SRPA ($p < 0,001$ e $p = 0,012$ respectivamente), bem como aqueles que fazem uso crônico de fármacos, anti-hipertensivo ou betabloqueador ($p < 0,05$). Desse modo, a classificação ASA está estatisticamente associada à presença destes eventos na SRPA ($p < 0,001$). Já os pacientes que utilizaram cloridrato de tramadol no intraoperatório, apresentaram estatisticamente menos complicações ou desconfortos na SRPA ($p = 0,007$). Os pacientes que mostraram esses eventos, são em média, estatisticamente, mais velhos

que aqueles que não apresentaram (p < 0,001). Outras variáveis de interesse foram testadas, porém não demonstraram significância estatística, foram: gênero (p = 0,172); outras comorbidades como asma (p = 0,815*), DPOC (p >0,999*), tabagismo (p = 0,864), hipotireoidismo (p = 0,254) e dislipidemia (p = 0,442); cirurgia prévia (p = 0,681); outros fármacos de uso crônico como hipoglicemiantes (p = 0,078), diuréticos (p = 0,097), antiagregante plaquetário (p = 0,946), hormônios tireoidianos (p = 0,476), antidislipidêmico (p = 0,741), protetor gástrico (p = 0,732*), antiarrítmicos (p = 0,209*) e fármacos que atuam no SNC (p = 0,900); outros fármacos utilizados no intraoperatório como dipirona (p = 0,536), butilbrometo de escopolamina (p = 0,693) e antiemético (p = 0,324); presença de complicações intraoperatórias (p = 0,218*) e tempo cirúrgico (p = 0,477*).

Tabela 17 - Resultado da regressão logística multivariada para verificar quais variáveis conjuntamente influenciam a presença de complicações e desconfortos na SRPA. São Paulo - 2012.

Variável	**OR**	**IC (95%)**		**P**
		Inferior	Superior	
Idade (anos)	1,02	1,01	1,04	0,007
ASA				
I	1,00			
II	1,59	1,03	2,45	0,038
III	2,85	0,29	28,14	0,370
Cloridrato de tramadol				
Não	1,00			
Sim	0,57	0,39	0,83	0,003

Na análise da regressão logística múltipla, observou-se que somente a idade, a classificação ASA e o uso de cloridrato de tramadol no intraoperatório, apresentaram diferença estatística significativa em relação à presença de complicações ou desconfortos na SRPA (Tabela 17). A cada aumento de 1 ano de idade do paciente a chance de apresentar estes eventos na SRPA aumenta 2%. Pacientes ASA II, revelaram 59% mais chances de apresentar complicações e desconfortos, que pacientes ASA I. Houve aumento também na chance desses eventos em pacientes ASA III, porém como o número de pacientes nessa categoria foi pequeno (5 apenas), não foi possível encontrar significância estatística nesse resultado (p = 0,370). O uso

de cloridrato de tramadol no intraoperatório acarretou uma redução de 43% na chance de manifestar tais eventos na SRPA.

Embora as variáveis HAS, DM, fármacos de uso crônico, anti-hipertensivo e betabloqueador tenham mostrado significância estatística no teste isolado, ao colocá-las na regressão logística, não revelaram influência na presença de complicações ou desconfortos na SRPA, sendo, então, retiradas do modelo final.

Tabela 18 - Descrição da presença de complicações e desconfortos na enfermaria médico-cirúrgica (EMC), conforme cada característica de interesse e resultado dos testes de associação e comparação. São Paulo - 2012.

	Complicações e desconfortos na EMC								
Variável	Não		Sim		**OR**	**IC (95%)**		**Total**	**P**
	N	%	N	%		Inferior	Superior		
Hipotireoidismo									**0,009**
Não	220	46,9	249	53,1	1,00			469	
Sim	19	73,1	7	26,9	0,33	0,13	0,79	26	
ASA									**0,019#**
I	98	45,8	116	54,2	1,00			214	
II	136	49,3	140	50,7	0,87	0,61	1,24	276	
III	5	100,0	0	0,0	&			5	
Dipirona									**0,015**
Não	8	26,7	22	73,3	1,00			30	
Sim	231	49,7	234	50,3	0,37	0,16	0,84	465	
Tempo cirúrgico (minutos)									**0,005****
média (DP)	76,5 (27,7)		84,2 (33,8)					80,5 (31,2)	
Tempo na RPA (minutos)									0,080a
mediana (mín.; máx.)	90 (0; 470)		100 (35; 610)					95 (0; 610)	

Resultado do teste qui-quadrado

* Resultado do teste exato de Fisher

\# Resultado do teste da razão de verossimilhanças

** Resultado do teste t-Student

Os dados da Tabela 18 evidenciaram que o tempo cirúrgico foi, em média estatisticamente, maior em pacientes que apresentaram complicações e desconfortos na enfermaria médico-cirúrgica (p = 0,005). Pacientes com hipotireoidismo e que usaram dipirona no intraoperatório, apresentaram, estatisticamente, menos complicações e desconfortos na unidade de destino (p = 0,009 e p = 0,015 respectivamente). Já a classificação ASA, está estatisticamente associada à presença desses eventos na unidade em questão. Outras variáveis de interesse foram testadas, porém não demonstraram significância estatística, como: gênero (p =

0,396); outras comorbidades, como obesidade (p = 0,716), HAS (p = 0,577), DM (p = 0,405), asma (p = 0,374*), DPOC (p >0,999*), tabagismo (p = 0,690) e dislipidemia (p = 0,699); cirurgia prévia (p = 0,477); fármacos de uso crônico como anti-hipertensivos (p = 0,600), betabloqueadores (p = 0,640), hipoglicemiantes (p = 0,440), diuréticos (p = 0,757), antiagregante plaquetário (p = 0,926), hormônios tireoidianos (p = 0,161), antidislipidêmico (p = 0,966), protetor gástrico (p = 0,289*), antiarrítmicos (p = 0,500*) e fármacos que atuam no SNC (p = 0,631); outros fármacos utilizados no intraoperatório como cloridrato de tramadol (p = 0,436), butilbrometo de escopolamina (p = 0,740) e antiemético (p = 0,981); presença de complicações intraoperatórias (p > 0,999*); idade (p = 0,931**) e tempo na SRPA (p = 0,080 - teste de Mann-Whitney).

Tabela 19 - Resultado da regressão logística multivariada para verificar quais variáveis conjuntamente influenciam a presença de complicações e desconfortos na enfermaria médico-cirúrgica (EMC). São Paulo, 2012.

Variável	**OR**	**IC (95%)**		**P**
		Inferior	Superior	
Dipirona				
Não	1,00			
Sim	0,41	0,18	0,94	0,036
Hipotireoidismo				
Não	1,00			
Sim	0,33	0,14	0,81	0,015
Tempo cirúrgico (horas)	1,57	1,10	2,24	0,013

De acordo com os dados da Tabela 19, os pacientes que usaram dipirona no intraoperatório, apresentaram 59% menos chances de complicações e desconfortos na unidade médico-cirúrgica e pacientes com hipotireoidismo, mostraram 67% menos chances de tais eventos. A cada hora a mais de cirurgia, houve aumento de 57% nas chances do desenvolvimento desses eventos pelo paciente.

Discussão

5 DISCUSSÃO

Nos Estados Unidos da América, aproximadamente de 10% a 15% da população adulta apresentam doença calculosa da vesícula biliar.[49] Estes dados coincidem com os verificados no Brasil, já que há uma prevalência geral de 9,3%, e este coeficiente aumenta para 27,5% em pessoas na faixa etária acima dos 70 anos.[50,51,52] Acredita-se que, aproximadamente, 1.000 casos de doença calculosa biliar sejam diagnosticados ao ano.[49]

Desde sua introdução no arsenal terapêutico médico, no final de 1980, a laparoscopia ganhou espaço rapidamente, em especial, no tratamento da doença litiásica da vesícula biliar, sendo hoje indicada, tanto no caso de cirurgias eletivas como nas de urgência.[4] Com exceção de situações especiais, como em pacientes que possuem restrição à realização de pneumoperitônio (cardiopatas graves e pacientes com múltiplas cirurgias abdominais prévias), em alguns centros, a colecistectomia videolaparoscópica chega a ser realizada em até 98% dos casos.[4,21]

A alta incidência da CVL ocorre em razão da baixa mortalidade, com percentuais inferiores a 0,1%[4], constituindo a segunda cirurgia gastroenterológica mais realizada atualmente. Estes dados condizem com os encontrados no presente estudo, no qual a taxa de mortalidade foi 0%. Esta mesma taxa de óbito foi encontrada no estudo realizado por Yetkin *et al*.[53] Dado semelhante foi verificado em um estudo realizado com 56.878 pacientes submetidos a esse procedimento, em nove províncias de Cuba, no qual a taxa de mortalidade encontrada foi de 0,10%.[54]

Entretanto, é válido ressaltar que nesta pesquisa foram excluídos os pacientes classificados como ASA IV e os em que houve necessidade de conversão cirúrgica para a técnica de colecistectomia convencional no intraoperatório, pois é de conhecimento, que pacientes desses grupos possuem maior risco de morbidade e mortalidade.

Normalmente, a doença calculosa biliar é assintomática, manifestando-se em quadros agudos ou de complicações da doença, tornando sua abordagem cirúrgica de urgência. Acredita-se que, após o primeiro episódio de colecistite aguda, aumente em 30% o risco anual de complicações relacionadas aos cálculos biliares.[55] Nestes casos, a taxa de mortalidade é de três a sete vezes maior, quando comparada com as abordagens eletivas.[56] Portanto, para minimizar os riscos do procedimento, o ideal

é a indicação cirúrgica eletiva em pacientes assintomáticos, com adequado preparo pré-operatório.

Mas, acredita-se que, na população idosa, a taxa de letalidade possa ser cinco vezes maior quando comparada à população jovem. Em um estudo realizado por Golden *et al* [57], no qual foram incluídos apenas pacientes com idade superior a 65 anos, a taxa de óbito descrita foi de 1,3%, revelando uma taxa maior, quando comparada com pacientes com idade inferior. Este dado foi semelhante ao verificado por Bingener *et al* [58], cujo estudo com 395 pacientes acima de 65 anos, revelou uma taxa de mortalidade de 1,4%. Não se pode precisar se esse aumento é decorrente da laparoscopia ou do fato do paciente ser mais idoso, já que se espera que este grupo apresente mais comorbidades, com consequente maior risco anestésico-cirúrgico.

Por meio da análise das características dos pacientes selecionados para este estudo, em relação ao gênero, verificou-se uma predominância significativa do gênero feminino (89,5%) com uma relação feminino:masculino de 8,5:1. Dado semelhante foi encontrado em um estudo retrospectivo realizado com 1.123 pacientes submetidos à colecistectomia na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, no qual a prevalência do gênero feminino foi de 82,8%.[21]

Outros estudos sobre o assunto também evidenciaram maior ocorrência de colelitíase em mulheres abaixo de 60 anos.[54,59,60,61]

Entretanto, em uma análise de regressão logística multivariada com a participação de 30.145 pacientes, Russell *et al.* [62] demonstraram que, embora menos frequente até os 60 anos, o grupo do gênero masculino apresentou doença biliar mais grave. Em um estudo realizado na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, a mortalidade encontrada foi de 0,4%, e destes, 80% eram do gênero masculino.[21] Acredita-se que esse fato poderia ser explicado pela demora da população masculina procurar atendimento médico.[63]

Embora neste e em outros estudos, a alta incidência de doença litiásica na população feminina tenha sido demonstrada, observa-se que, após os 65 anos, a predominância essa doença possa ser maior no gênero masculino[64], como foi observado no estudo realizado em Santo Antonio (Texas), com 395 pacientes com idade superior a 65 anos submetidos à colecistectomia videolaparoscópica. No respectivo estudo, a população foi dividida em três grupos etários: 65 a 69 anos, 70 a 79 anos e acima de 80 anos, com prevalência do gênero masculino de 54%, 73% e 63% respectivamente.[58]

Já na presente pesquisa, estes dados diferem, visto que os pacientes com idade superior a 65 anos, 90,3% eram do gênero feminino. Talvez este fato possa ser explicado pela baixa amostragem de pacientes com idade superior a 65 anos (14%) na população do estudo.

Quando se compara o surgimento de complicações ou desconfortos com o gênero na população do estudo, pode-se verificar que os homens (63,5%) apresentaram mais eventos na SRPA quando comparados com as mulheres (53,5%). Ao se analisar a natureza desses eventos, percebe-se que a hipertensão foi mais frequente nos homens, e a dor, náuseas e vômitos mais prevalente nas mulheres.
Este dado já difere, quando se analisa a incidência de complicações e desconfortos na EMC, pois durante a permanência da população estudada na unidade de internação, esses eventos estiveram presentes em 52,3% das mulheres e em 46,1% dos homens. Estatisticamente, náuseas e vômitos foram discretamente mais prevalentes nas mulheres (37,5%) que nos homens (33,3%), e a dor, já foi mais incidente na população masculina (71,4%) quando comparada com a população feminina (62,9%).

Um estudo realizado com o intuito de analisar comparativamente a ocorrência de complicações pós-operatórias de colecistectomias em relação ao gênero, revelou o masculino como provável fator de risco para complicações nesse tipo de procedimento, demonstrando maior prevalência desses eventos nessa população, quando comparados com a feminina.[21]

Com relação à idade, observa-se uma média de idade de 48 anos no momento da realização do procedimento cirúrgico. Esses dados são semelhantes aos da população geral, já que sua incidência é relacionada à progressão da idade, com prevalência global de 9,3%, passando para 21,4% nos idosos de 60 a 69 anos. Na faixa etária acima dos 70 anos, 27,5% dos indivíduos são acometidos, e as chances de complicações pós-operatórias nesse grupo é maior do que em indivíduos com idade inferior. [4,11,40] Em decorrência da diminuição das reservas funcionais e da presença de doenças associadas, acredita-se que os idosos possuam maior complexidade clínica.[6] Na população estudada, aproximadamente 23,9% tinham idade superior a 60 anos. Destes, 66,9% apresentaram complicações e desconfortos na SRPA e 55% demonstraram tais eventos na enfermaria médico-cirúrgica.

Considerando que 50,7% dos pacientes com idade inferior a 60 anos mostraram alguma complicação ou desconforto na SRPA, o que gera uma diferença

percentual de, aproximadamente, 16,2% em relação ao grupo de pacientes com idade superior a 60 anos. Este estudo revelou que a idade influenciou estatisticamente na presença de complicações ou desconfortos na SRPA, e a cada aumento de 1 ano de idade do paciente, a chance de apresentar esses eventos na SRPA aumenta 2%. Este fato pode ser justificado pela presença de doenças adjacentes nesse grupo etário, pois a complicação apresentada por 91% desses pacientes foi hipertensão. Já na enfermaria médico-cirúrgica, a influência da idade não foi detectada, visto que não houve diferença estatística no número de pacientes acima de 60 anos que demonstraram algum desconforto ou complicação (55%), quando comparados com os pacientes com faixa etária inferior (51%).

No contexto de caracterização da população do estudo, destacam-se também as condições socioeconômicas, tais como o nível de escolaridade e sua ocupação. No presente estudo, observou-se que o grau de escolaridade foi relativamente baixo. Em relação à ocupação, a falta de qualificação apresentou-se como fator predominante, representada pelos aposentados, “do lar” e desempregados.

As condições descritas refletem a situação da população brasileira atual, com predomínio de baixos níveis de escolaridade, pouca qualificação para o mercado de trabalho e índice de desemprego considerável. Esses achados eram esperados em função do local em que foi realizada a pesquisa: um hospital público cuja maior parte da população atendida era de baixo poder aquisitivo. As condições socioeconômicas não demonstraram influência no surgimento de complicações ou desconfortos no pós-operatório.

No que tange à presença de comorbidades na população do estudo, obesidade foi a de maior prevalência (41%), e o IMC médio encontrou-se na categoria de sobrepeso (IMC 25 – 29,99 kg/m^2). Este resultado é compatível com a literatura, já que obesidade é um dos fatores de risco mais importantes para o desenvolvimento de colelitíase.[22]

Conforme os dados da Pesquisa de Orçamentos familiares de 2008 e 2009 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 49% dos brasileiros adultos apresentam sobrepeso e 14,8% são obesos.[65]

A doença calculosa da vesícula biliar é a mais comum do trato digestivo em obesos. Mulheres obesas, com idade entre 20 e 30 anos, apresentam um risco seis vezes maior no desenvolvimento de tal afecção, quando comparadas a mulheres não

obesas. Acredita-se que um terço das mulheres obesas em torno dos 60 anos deva apresentar esta doença.[66]

Outro aspecto que merece destaque é que pacientes obesos podem desenvolver mais complicações pós-operatórias, quando comparados a pacientes não obesos, sendo a infecção de ferida operatória, a mais frequente delas.[67]

Pode-se citar como outras complicações pós-operatórias, relacionadas à obesidade: hipoxemia por hipoventilação, restrição pulmonar, atelectasia, apneia central e obstrutiva do sono, hipercapnia, maior risco para aspiração do conteúdo gástrico e de eventos tromboembólicos, maior sensibilidade à opioides e sedativos, descompensação da insuficiência cardíaca subdiagnosticada e precipitação de isquemia miocárdica.[68]

Embora a obesidade seja considerada, como um dos fatores potenciais para o desenvolvimento de complicações e desconfortos na fase pós-operatória; no presente estudo, esta variável não demonstrou relação com os desconfortos e complicações apresentadas pelos pacientes na SRPA e na enfermaria médico-cirúrgica. Houve semelhança no número de pacientes obesos e não obesos com complicações ou desconfortos nos dois momentos pós-operatórios, na SRPA (55,2%; 54,1%) e na EMC (50,7%; 52,4%). Conforme a literatura, embora a laparoscopia em pacientes obesos seja a escolha tecnicamente melhor, a obesidade também pode estar relacionada com uma maior taxa de conversão para colecistectomia convencional em relação aos pacientes não obesos.[69] Em decorrência da exclusão neste estudo de pacientes submetidos à colecistectomia por via aberta, esta variável não pôde ser avaliada.

O sobrepeso e a presença de obesidade abdominal estão associados com muitas anormalidades metabólicas deletérias, tais como: baixo HDLc, hipertrigliceridemia, aumento do LDLc, HAS, intolerância à glicose, resistência insulínica e DM, que influenciam negativamente o resultado perioperatório.[67,70] Neste estudo, do total de pacientes obesos (41%), 45,3% e 14,3% tinham HAS e DM associados, respectivamente.

Outros fatores de risco também podem corroborar para o surgimento de desconfortos ou complicações pós-operatórias, como a hipertensão arterial, o Diabetes mellitus, o tabagismo e o hipotireoidismo.

No estudo em questão, após a obesidade, a hipertensão arterial seguida de Diabetes, foram as comorbidades de maior prevalência em 40,6% e 12,5% dos pacientes, respectivamente.

A hipertensão arterial sistêmica HAS é uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevados e sustentados níveis pressóricos de pressão arterial (PA), sendo associada com frequência a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (encéfalo, coração, rins e vasos sanguíneos) e consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais.[19]

Dados estatísticos revelam uma prevalência de HAS acima de 30% em cidades brasileiras nos últimos 20 anos.[71,72]

Conforme uma revisão sistemática, considerando 44 estudos realizados entre 2003 e 2008, em 35 países, foi identificada uma prevalência de HAS, de 37,8% em homens e 32,1% em mulheres.[73]

No presente estudo, a hipertensão esteve descrita em 40,6% dos prontuários. Destes, 90% eram do gênero feminino, e 71,2% destas mulheres tinham idade igual ou superior a 50 anos. Este dado está condizente com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão [19], que ressaltam que há uma inversão na prevalência de HAS entre homens e mulheres a partir da 5º década de vida, sendo neste caso, mais prevalente no gênero feminino.

A obesidade esteve associada à hipertensão em 45,7% dos pacientes. Dado este esperado, já que é um importante fator de risco para o desenvolvimento de tal doença. Acredita-se que o excesso de peso esteja associado a uma maior prevalência de HAS.[74]

Embora a HAS tenha uma prevalência considerável na população, sem uma disfunção cardíaca, ou seja, lesão de órgão-alvo, a presença de tal afecção não altera de forma significativa o risco cardiovascular cirúrgico.[75] Durante a anestesia, ocorrem diferentes períodos de instabilidade hemodinâmica. Na fase inicial, na indução anestésica, em decorrência da estimulação simpática, há elevação na frequência cardíaca e na pressão arterial. Já no aprofundamento anestésico, na segunda fase, pela ação direta dos agentes anestésicos, ocorre um declínio dos valores pressóricos. Na última fase, na sala de recuperação anestésica, os 15 minutos após o despertar, são caracterizados por nova elevação na frequência cardíaca e na pressão arterial.[75,76]

Neste estudo, 46,6% dos pacientes apresentaram picos hipertensivos na SRPA, e, destes, 53% eram hipertensos.

A prevalência do Diabetes mellitus vem crescendo exponencialmente. Dados do Censo 1989, último oficial do País, apontam que no Brasil, essa prevalência é de

7,6% da população (faixa etária de 30 a 69 anos).[77] Estima-se que hoje no país, haja 5 milhões de diabéticos. Há projeções de que, em 2030, a população mundial de diabéticos atinja valores em torno de 300 milhões; que podem ser explicados pelo crescimento e envelhecimento populacional, à maior urbanização, à crescente prevalência de obesidade e sedentarismo, bem como à maior sobrevida de pacientes com DM. Infelizmente, os estudos de incidência são, geralmente, restritos aos portadores de DM tipo 1, pois suas manifestações iniciais são bem determinadas. Já o DM tipo 2 é difícil de ser determinado em grandes populações, pois envolve seguimento durante anos, com medições periódicas de glicemia.[78]

Na população do presente estudo, Diabetes mellitus esteve presente em 12,5% dos pacientes, dos quais 71% faziam uso de hipoglicemiantes. Do total dos pacientes diabéticos, 46,7% eram obesos, o que é esperado, já que existe forte relação entre obesidade e o aparecimento de DM.[67]

Embora nos testes de associação e comparação as variáveis HAS e DM tenham demonstrado relação com o aparecimento de complicações ou desconfortos na SRPA ($p < 0,001$ e $p = 0,012$ respectivamente), bem como o uso crônico de fármacos como anti-hipertensivo e betabloqueadores (<0,005), ao inseri-los no modelo de regressão logística, essa relação não foi confirmada. Portanto, neste estudo, a presença destas duas comorbidade não interferiu no desenvolvimento de complicações ou desconfortos no pós-operatório.

Além das comorbidades já mencionadas, verificou-se que 9,1% dos pacientes eram tabagistas e que 5,3% tinham hipotireoidismo.

Em relação ao tabagismo, estima-se que, aproximadamente, 3,7 milhões de pessoas no mundo, perdem suas vidas em decorrência desta prática. Graças às campanhas para controle do tabagismo na população brasileira, a prevalência de fumantes em indivíduos acima de 15 anos, em 2001 e 2003, foi estimada em 19%, contra 32% em 1999, conforme dados do IBGE. Entretanto, o número de adeptos ao tabaco, sobretudo adolescentes, é alto.[79]

Estudos em animais têm concluído que a nicotina é indutora enzimática, acelerando o metabolismo de diversos fármacos. Fumantes que utilizam benzodiazepínicos e opioides parecem ser mais resistentes a seus efeitos que os não fumantes.[80,81] Este dado condiz com o encontrado neste estudo, já que dos pacientes tabagistas que fizeram uso de benzodiazepínico como medicação pré-anestésica,

11,7% apresentaram dor na SRPA e 41,2% na EMC, e dos pacientes não tabagistas, apenas 7,4% demonstraram dor na SRPA e 32% na EMC.

No âmbito cirúrgico, o tabagismo tem assumido grande importância em relação à morbidade anestésica, uma vez que complicações respiratórias pós-operatórias são duas a seis vezes mais comuns nessa população do que nos não tabagistas. Acredita-se que uma das complicações mais comuns nessa população seja a hipoxemia pós-operatória, em decorrência do aumento na resistência das vias aéreas e maior capacidade de fechamento.[82] Entretanto, este estudo não revelou associação do tabagismo com o aparecimento da hipoxemia no pós-operatório, nem tão pouco, com os demais desconfortos e complicações pós-operatórias apresentadas pela população geral desta pesquisa. Esse achado talvez possa ser justificado pelo número reduzido de pacientes tabagistas na população do estudo (9,1%) e pelo fato de todos os pacientes receberem oxigênio suplementar no pós-operatório imediato.

O hipotireoidismo é dez vezes mais incidente em mulheres do que na população masculina. Estima-se uma prevalência desta afecção em cinco para cada 1000 pacientes, sendo a prevalência do hipotireoidismo subclínico três vezes maior. No período perioperatório, as complicações são raras, sendo mais comumente associadas aos casos mais graves. Podem ser citadas como complicações potenciais do hipotireoidismo: hipotermia, depressão miocárdica, diminuição da frequência respiratória e da frequência cardíaca, alterações da pressão, hipoglicemia e distensão abdominal entre outras.[39,68]

No presente estudo, o antecedente de hipotireoidismo não interferiu na ocorrência de intercorrências pós-operatórias na SRPA e na enfermaria médico-cirúrgica. Muito pelo contrário, após a análise de regressão logística, observou-se que os pacientes com hipotireoidismo apresentaram 67% menos chances de demonstrar desconfortos e complicações pós-operatórias na unidade de destino (enfermaria médico-cirúrgica). Não foi verificado nenhum dado na literatura que pudesse justificar esse resultado.

Em relação ao uso crônico de fármacos no pré-operatório, quase metade da população estudada (49,1%) fazia uso de fármacos cronicamente. Destes, os de maior prevalência foram os anti-hipertensivos (31,5%), seguidos dos diuréticos (20,2%) e dos betabloqueadores (10,0%). Este dado está dentro do esperado na população em questão, já que 40,6% dos pacientes referiam ser hipertensos e que os fármacos citados fazem parte do manejo e controle de tal afecção.

Quanto aos antecedentes cirúrgicos, as cirurgias obstétricas foram as de maior prevalência (26,6%). Dado este esperado, uma vez que a colelitíase é mais incidente em mulheres em idade fértil.[21]

Estas duas últimas variáveis, uso crônico de fármacos e antecedentes cirúrgicos, não demonstraram relação com o aparecimento de complicações e desconfortos no período pós-operatório.

A avaliação do risco anestésico é baseada na classificação da American Society of Anesthesiology (ASA), onde: ASA I, é o paciente hígido; ASA II, o paciente com doença sistêmica leve não havendo comprometimento de sua vida normal; ASA III, o paciente com doença sistêmica grave limitante, porém, não incapacitante; ASA IV, o paciente com doença sistêmica incapacitante, com ameaça constante à vida; ASA V, o paciente moribundo e ASA VI, o paciente com morte cerebral, potencial doador de órgãos.[11,20,45]

Em relação a esta variável, a maior parte dos pacientes do estudo foram classificados, como ASA II (55,8%). Apenas 1% da amostra foi classificado como ASA III. Estes dados são semelhantes aos encontrados em um estudo realizado com 1.123 pacientes submetidos à colecistectomia, no qual, 50% destes foram classificados, como ASA II e apenas 2,4%, como ASA III.[21] Esta variável já difere um pouco, quando se analisa a população idosa submetida à CVL. Em um estudo realizado no Serviço de Cirurgia do Hospital Nacional Cayetano Heredia, em Lima no Peru, com 50 pacientes com idade superior a 75 anos, submetidos a esse procedimento cirúrgico, 80,77% foram classificados como ASA II, e 15,38% como ASA III.[83] Estes dados confirmam mais uma vez que quanto maior a idade, maiores são as doenças associadas, resultando assim, em uma classificação de risco anestésico maior e teoricamente, em uma maior chance em apresentar complicações e desconfortos pós-operatórios.

Na presente pesquisa, foi observada relação entre a classificação ASA e o aparecimento de desconfortos e complicações pós-operatórias na SRPA. Após regressão logística multivariada, foi possível constatar que pacientes ASA II revelaram 59% mais chances de apresentar complicações e desconfortos que pacientes ASA I. Acredita-se também que haja aumento na chance desses eventos em pacientes ASA III, porém como o número de pacientes nessa categoria foi pequeno, não foi possível evidenciar significância estatística neste estudo. Esses dados são esperados, já que quanto maior o ASA mais severo seja seu distúrbio sistêmico. Outros estudos que

avaliaram a associação de intercorrências pós-operatórias com o risco anestésico, encontraram dados semelhantes ao presente estudo.[21,39,83]

Uma das possíveis complicações pós-operatórias é a infecção do sítio cirúrgico (ISC), constituindo-se importante causa de morbidade e mortalidade em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos. Dentre algumas medidas adotadas com a finalidade de prevenir tal complicação, como a degermação das mãos, a antissepsia da pele do paciente e as barreiras de precaução, está a profilaxia antimicrobiana cirúrgica (PAC). Esta medida consiste na administração de um agente antimicrobiano antes do início da cirurgia. Conforme o Center for Diseases Control and Prevention (CDC), a administração do agente antimicrobiano deve ser realizada em tempo hábil para atingir concentrações acima das Concentrações Inibitórias Mínimas (CIM) nos tecidos afetados no momento da incisão da pele, devendo, assim, ocorrer entre 30 e 60 minutos antes da incisão.[84] No presente estudo, todos os pacientes da população do estudo foram submetidos à antibioticoprofilaxia com cefazolina, entretanto, o tempo médio de administração foi inferior ao preconizado (14,9 min). Destes, apenas três pacientes demonstraram sinais sugestivos de infecção de ferida operatória.

Neste estudo, o tempo médio de duração do procedimento cirúrgico videolaparoscópico na população do estudo foi de 80,5 min. Este dado difere do encontrado na literatura. Existem pesquisas mais antigas que descrevem um tempo médio maior, em torno de 95 min[17] e 105 min[16], e estudos recentes que descrevem um tempo médio menor, de 44,2 min[85] e 48 min[83]. Estes dados corroboram para o fato de que o tempo cirúrgico está intimamente relacionado à curva de aprendizado, na qual, quanto mais experiente o cirurgião menor o tempo operatório. A redução do tempo operatório é interessante para o paciente, pois diminui-se o trauma cirúrgico e o tempo de uso de drogas anestésicas. Em contrapartida, a demora na realização do procedimento pode ser um fator de risco para a ocorrência de complicações pós-operatórias.[85] Esta influência do tempo operatório na presença de complicações e desconfortos no pós-operatório foi encontrada na presente pesquisa, na qual os dados demonstraram que a cada hora a mais de cirurgia, há um aumento de 57% nas chances do desenvolvimento desses eventos na EMC.

Quanto à frequência de complicações intraoperatórias, na presente pesquisa a ocorrência foi de 1,2%, sendo a hemorragia a mais prevalente (83%), porém, sem

grandes repercussões sistêmicas, já que estes pacientes foram encaminhados à SRPA, não necessitando de cuidados intensivos no pós-operatório. Esses dados são semelhantes aos encontrados em outros estudos.[16,86] Em um estudo retrospectivo, com 426 pacientes submetidos à CVL, entre 1997 e 2005, em hospitais localizados em Hamedan, revelou como complicações operatórias: a coledocolitíase (1,64%), a injúria do ducto biliar (1,4%) e o sangramento da artéria cística (1,4%).[86]

No presente estudo, as lesões das via biliares, que alguns autores citam como as complicações mais temidas pelos cirurgiões, não foram consideradas, já que sua ocorrência resultou em conversão da técnica videolaparoscópica para a técnica convencional o que atende ao critério de exclusão desta pesquisa.

Em relação ao uso de fármacos no intraoperatório, pode-se destacar que, dentre as drogas anestésicas mais utilizadas, estão: os fármacos inalatórios, propofol, opioides (fentanil) e bloqueador neuromuscular (atracúrio e pancurônio). O procedimento anestésico habitual utilizado nas colecistectomias videolaparoscópicas é a anestesia geral, sendo na maioria das vezes usados agentes venosos, associados a agentes inalatórios.[87,88] Esse tipo de técnica anestésica apresenta algumas desvantagens, estando associada a um inadequado controle da dor pós-operatória, a alta incidência de náuseas e vômitos no pós-procedimento e a efeitos residuais dos anestésicos. Esses inconvenientes decorrem, tanto dos agentes anestésicos como do pneumoperitônio induzido nas colecistectomias videolaparoscópicas.[87,88] O presente estudo não demonstrou a relação das drogas anestésicas, com a ocorrência de complicações e desconfortos no pós-operatório.

Em decorrência de alguns pacientes apresentarem problemas médicos relevantes, que aumentam o risco de ocorrência de complicações e desconfortos no pós-operatório quando associados à anestesia geral, estudos vêm sendo desenvolvidos com a finalidade de demonstrar a eficácia da técnica de anestesia regional, nesse tipo de procedimento cirúrgico.[89,90] Um estudo comparativo, realizado no Hospital Rio Laranjeiras, no Rio de Janeiro, com 68 pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica, demonstrou que a raquianestesia é superior no controle da dor no pós-operatório, além se ser de menor custo, quando comparada com a anestesia geral. Embora uma das razões para o uso da anestesia geral nesse tipo de procedimento seja a necessidade de entubação traqueal para prevenir o risco de aspiração em decorrência do pneumoperitônio induzido, no estudo supracitado,

nenhum dos pacientes submetidos à raquianestesia necessitou da passagem de sonda nasogástrica. A prevalência de náuseas e vômitos também foi menor no grupo de pacientes que recebeu raquianestesia, quando comparado àqueles submetidos à anestesia geral.[89] Entretanto, antes de se acreditar na superioridade da raquianestesia, é válido mencionar que o respectivo estudo foi realizado em apenas pacientes ASAI e ASAII, sem colecistite vigente, com insuflação do peritônio a uma pressão baixa (máxima de 8 mmHg) e injeção de 100mg de lidocaína a 1% na superfície diafragmática, após o segundo trocarte.[89]

Já em relação à analgesia, embora a maior parte dos pacientes tenha recebido apenas analgesia isolada (59,8%), a analgesia combinada demonstrou maior eficácia no que tange à prevenção da dor no pós-operatório. Entretanto, quando aplicados os testes de associação e comparação, os dados do estudo revelaram relação do uso isolado de cloridrato de tramadol ($p<0,007$) e dipirona ($p<0,015$) com a ocorrência de desconfortos no pós-operatório. Na análise de regressão logística, foi possível identificar que o uso de cloridrato de tramadol no intraoperatório acarretou uma redução de 43% nas chances de manifestar desconfortos ou complicações na SRPA, e quando aplicada a mesma análise, o uso da dipirona intraoperatória revelou 59% menos chances desses eventos na enfermaria médico-cirúrgica.

Foi possível constatar também que, independente do fármaco empregado, a incidência de dor foi consideravelmente maior na enfermaria médico-cirúrgica (32,5%) do que na SRPA (8,5%). Este dado pode ser explicado pelo uso de outros fármacos utilizados no intraoperatório que também possuem ação analgésica, como os anestésicos e os anti-inflamatórios, e estes últimos foram utilizados em 90,5% dos pacientes.

Para a profilaxia de náuseas e vômitos no pós-operatório, foram usados os antieméticos (62,2%) metoclopramida ou dimenidrinato e os protetores gástricos (54,8%) no intraoperatório. Mesmo com o uso desses fármacos no intraoperatório, a prevalência de náuseas e vômitos na SRPA foi de 5,5% e na EMC de 19,2%. Conforme uma revisão de 66 estudos randomizados (6.266 pacientes)[91], a metoclopramida não previne náuseas no pós-operatório. Já o dimenidrinato pode ser considerado efetivo na profilaxia de náusea e vômito no pós-operatório (NVPO).[92]

Conforme outro estudo de revisão sistemática[93], com 12 ensaios clínicos controlados e randomizados (totalizando 947 pacientes), a administração de

dexametasona no período pré-operatório na prevenção de náuseas e vômitos no pós-operatório é eficaz. No presente estudo, embora haja registro da utilização de dexametasona no intraoperatório, em 38,2% dos prontuários analisados, essa relação não foi identificada.

Conforme a literatura, existem alguns fatores que contribuem para a incidência de tais desconfortos, como a obesidade, por exemplo. A incidência elevada nessa população é atribuída à maior disposição dos agentes anestésicos em tecido adiposo, ao retardo no esvaziamento gástrico e às dificuldades ventilatórias. Outros fatores como Diabetes mellitus, dor, uso de anestésicos, o pneumoperitônio induzido e a duração cirúrgica também podem estar relacionados ao surgimento de náuseas e vômitos.[89,94]

Acredita-se que náuseas e vômitos no pós-operatório estejam presentes em 30% dos pacientes.[95] NVPO pode ser definido, como o desenvolvimento de episódios de náuseas e vômitos posteriores a qualquer procedimento cirúrgico e anterior à alta hospitalar. A presença de NVPO pode desencadear danos ao paciente, como distúrbios hidroeletrolíticos, broncoaspiração, sangramentos e ruptura esofágica, além de elevação de custos, já que prolonga a permanência hospitalar.[96] Uma pesquisa de revisão bibliográfica [96] que objetivou revisar estudos de relevância a respeito da ocorrência de NVPO em adultos, identificou os seguintes fatores de risco para o desenvolvimento de tais eventos: gênero feminino, pior avaliação do escore ASA, enxaqueca, ansiedade pré-operatória, tempo cirúrgico (cada 30 minutos no tempo cirúrgico aumenta em 60% a ocorrência de NVPO), cirurgias laparoscópicas, anestesia geral e o uso de fármacos como óxido nitroso, neostigmina, opioides e cloridrato de tramadol. No presente estudo, alguns dados foram semelhantes, já que se encontrou uma relação da classificação ASA e do tempo cirúrgico com o aparecimento de tais desconfortos na SRPA e na EMC, conforme já citado anteriormente.

Em relação à ocorrência de complicações e desconfortos na SRPA, pode-se evidenciar uma alta prevalência (54,5%) desses eventos. Dentre eles, a hipertensão (46,5%) foi a mais prevalente, seguida de dor (8,5%), náuseas e vômitos (5,5%). Estes dados diferem um pouco do encontrado em um estudo[97] de revisão bibliográfica, no qual foi realizado uma busca referente ao período de 1998 – 2008, cujo objetivo foi levantar as principais complicações que acometem o paciente na SRPA. Neste

estudo, a complicação de maior prevalência foi a hipotermia (29,6%), seguida de náuseas, dor e vômitos que juntos totalizaram 23,5%.

A sala de recuperação pós-anestésica é um local destinado à permanência de pacientes submetidos a algum procedimento anestésico-cirúrgico, até que este recupere seu nível de consciência e mantenha estabilidade hemodinâmica.[97] Neste local, o paciente fica sob vigilância rigorosa da equipe de enfermagem e acompanhamento do anestesiologista. Cabe ao enfermeiro, recepcionar o paciente nessa unidade, avaliar seu padrão respiratório e hemodinâmico, as condições da ferida operatória e do curativo, a permeabilidade das vias de acesso e drenagem, bem como avaliar o nível de dor e a ocorrência de desconfortos como náuseas e vômitos.[97]

Ainda em relação aos desconfortos apresentados na SRPA, outro estudo realizado em um hospital privado e de atendimento filantrópico, de grande porte, situado na cidade de São Paulo, evidenciou que, dos 222 pacientes investigados, 54% apresentaram dor, seguida da hipotermia (43%), náuseas e vômitos (18%) e hipoxemia (17%).[20]

Portanto, considerando a alta prevalência de complicações e desconfortos no pós-operatório na SRPA, é fundamental que o enfermeiro esteja apto a avaliar e identificar condições precoces que possam indicar a ocorrência desses eventos e comprometer o sucesso terapêutico no pós-operatório e o conforto do paciente.

No que tange às complicações e desconfortos verificados nos registros dos pacientes durante sua permanência na enfermaria médico-cirúrgica, podem ser destacados a dor como a de maior prevalência (32,5%), seguida por náuseas e vômitos (19,2%). A alta prevalência desses eventos em relação aos dados encontrados na SRPA, pode ser explicada pelo fato de que, nesse momento pós-operatório, os efeitos analgésicos e antieméticos vinculados à terapia farmacológica utilizada no intraoperatório já foram metabolizados. Vale ressaltar que a terapêutica analgésica e antiemética durante a permanência na EMC esteve presente em 97,8% e 83,8%, respectivamente, nas prescrições médicas avaliadas. Os dados encontrados diferem de um estudo com 60 pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica em regime ambulatorial e à inexistência de colecistite aguda, no qual 8% apresentaram náuseas e vômitos no pós-operatório e apenas 3% manifestaram dor abdominal intensa, como desconforto pós-procedimento.[17]

Em ambos os momentos pós-operatórios (SRPA e EMC), dor, náuseas e vômitos foram de prevalência expressiva. Autores[88,95,96,98] consideram que a

prevenção da dor pós-operatória, bem como a ocorrência de náuseas e vômitos, são essenciais para melhorar o resultado anestésico-cirúrgico, bem como diminuir o sofrimento e o trauma associados à permanência hospitalar. Esta informação nos remete ao fato de que não só na SRPA, mas, durante a permanência do paciente na EMC, o enfermeiro exerce papel fundamental para identificação desses eventos, bem como providenciar seu rápido tratamento junto ao médico, além de identificar variáveis pré-operatórias e intraoperatórias que podem corroborar para seu desenvolvimento no pós-operatório, ocasionando prejuízos ao processo de convalescença do paciente.

As relações da ocorrência de complicações e desconfortos com variáveis pré-operatórias e do período intraoperatório já foram descritas anteriormente.

A taxa de permanência hospitalar foi em torno 43,7 horas, ou seja, aproximadamente, 1,82 dias. Este dado difere um pouco dos apresentados na literatura. Em um estudo prospectivo com 1.864 pacientes submetidos a colecistectomia videolaparoscópica, a média de permanência hospitalar foi de 2,77 dias em pacientes com idade inferior a 65 anos e de 3,99 dias em pacientes com faixa etária superior à mencionada anteriormente. No presente estudo, em pacientes com idade superior a 65 anos, a média de permanência hospitalar foi de 2,11 dias (50,82 horas).[39] Na bibliografia, é possível encontrar tanto um período de permanência hospitalar maior, como 2,16 dias[99], 2,9 dias[100], 3,0 dias[101] e 4,3 dias[83], como períodos menores, como 7,2 horas [102], 10 horas[17] e 25,3 horas[85].

É importante ressaltar que a população do estudo, como rotina, internava no dia anterior para realização do procedimento e que o momento da alta era considerado quando este deixava o hospital acompanhado por familiares.

Com o objetivo de reduzir custos e perante os bons resultados do procedimento laparoscópico, muitos estudos vêm sendo realizados, visando à possibilidade desse procedimento ser realizado sob regime ambulatorial.[9] Existem estudos na literatura[9,102] realizados sob este regime ambulatorial, na tentativa de provar sua eficácia e com baixos índices de complicações. Um estudo realizado na Unidade de Especialidades Médicas Tijuana da Secretaria de Saúde, com 597 pacientes submetidos à CVL entre os meses de agosto de 2007 e abril de 2009, revelou um tempo médio de permanência hospitalar de 7,18 horas, com um índice de complicações de 2,68% e alta ambulatorial em 92,62% dos casos.[102]

Acredita-se que, com a realização de CVL em regime ambulatorial, haja uma redução de 20% nos custos hospitalares.[103,104] Mas, é importante ressaltar que nem todos os pacientes são candidatos a esse regime. É necessário cautela na eleição desses pacientes, já que aqueles com condições pré-operatórias para potenciais complicações e retardo na alta devem ser excluídos. [105,106]

Acredita-se que, antigamente, os maiores obstáculos para a alta precoce fossem a demora na recuperação do nível de consciência e o efeito emético causado pelas drogas anestésicas.[106] Entretanto, com o surgimento de novos fármacos anestésicos, que possibilitam o restabelecimento do nível de consciência em três horas e o uso concomitante de potentes antieméticos, analgésicos e anti-inflamatórios administrados ainda no intraoperatório, esta realidade foi transposta. [92,107,108] Com a implementação desta terapia farmacológica eficaz, houve diminuição na ocorrência de sonolência prolongada, vômitos e dor intensa no pós-operatório. [105,107,109]

Mas, independente da CVL ser realizada sob regime ambulatorial ou de internação, protocolos de inclusão devem ser estabelecidos, com o intuito de minimizar os danos ao paciente, sendo o enfermeiro, um profissional essencial na identificação de possíveis condições inerentes ao paciente que possam comprometer seu sucesso terapêutico.

Conclusões

6 CONCLUSÕES

Os resultados desta pesquisa permitem concluir que:

- As variáveis pré-operatórias, como idade e classificação ASA, apresentam relação estatisticamente positiva, respectivamente de p= 0,007 e p = 0,038, com a ocorrência de complicações e desconfortos no período pós-operatório de colecistectomia videolaparoscópica. Já o hipotireoidismo como patologia preexistente, revelou relação estatisticamente negativa com tais eventos (p= 0,015).
- As variáveis intraoperatórias como a utilização de dipirona e cloridrato de tramadol apresentaram relação estatisticamente negativa, respectivamente, de p= 0,036 e p = 0,003, com o aparecimento da dor no pós-operatório. O tempo cirúrgico demonstrou relação estatisticamente positiva (p=0,013) com a ocorrência de complicações e desconfortos no período pós-operatório de colecistectomia videolaparoscópica.
- A hipertensão (46,5%), seguida de dor (8,5%) e náuseas e vômitos (5,5%) foram as complicações e desconfortos mais frequentes na SRPA.
- Na EMC, as complicações e desconfortos mais prevalentes foram dor (32,5%), seguida por náuseas e vômitos (19,2%).

Limitações do Estudo

7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Uma das limitações deste estudo foi a escassez de publicações disponíveis nos bancos de dados, sobre as complicações e desconfortos no pós-operatório de CVL, já que a maior parte das publicações disponíveis aborda as complicações relacionadas com o ato cirúrgico em si, como as lesões de vias biliares, sangramentos, obstrução intestinal e peritonite biliar, dificultando a discussão das complicações e desconfortos encontrados na presente pesquisa. Quando foram verificados estudos que abordaram os desconfortos pós-operatórios, estes tratavam dos procedimentos cirúrgicos em geral e não, especificamente, das colecistectomias videolaparoscópicas.

Outro aspecto limitante que deve ser ressaltado, é que por tratar-se de uma pesquisa, cujos dados foram extraídos de registros em prontuários de pacientes, a coleta ficou comprometida em decorrência da ausência de anotações de dados pelos profissionais da equipe multiprofissional. Em alguns prontuários, informações deixaram de ser registradas ou apresentavam-se de forma incompleta. Considerando que uma das utilidades do prontuário é justamente subsidiar a realização de pesquisas científicas, a auditoria das informações registradas é de suma importância.

.

Referências Bibliográficas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Galloso Cueto GL, Frías Jiménez RA. Consideraciones sobre la evolucíon histórica de la cirugía laparoscópica: colecistectomia. Rev Med Electrón [revista em la internet]. [cited 2013 Sept. 5]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242010000700004&lng=es.

2. Brieger GH. A evolução da cirurgia: aspectos históricos importantes na origem e evolução da cirurgia moderna In: Sabiston DC. Tratado de Cirurgia: as bases biológicas da prática cirúrgica moderna. 14º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. Cap. 1.

3. Cohen RV, Filho LM, Schiavon CA, Tolosa EMC. Que é cirurgia minimamente invasiva? In: Cohen RV, Schiavon CA, Filho LM. Laparoscopia Intervencionista: consequências metabólicas, sistêmicas e imunológicas. 2º ed. Rio de Janeiro: Interlivros; 1997. Cap 1 e 2.

4. Feitosa ACR, Ayub B, Caramelli B, Polanczyk CA, Vieira CLZ, Calderaro D, et al. I Diretriz de Avaliação Perioperatória - Sociedade Brasileira de cardiologia. Arquivos Brasileiros de Cardiologia São Paulo. 2007;88(5):e139- 78.

5. Salim MT, Cutait R. Complicações da cirurgia videolaparoscópica no tratamento de doenças da vesícula e vias biliares. Arq Bras Cir Dig. 2008;21(4):153-7.

6. Rêgo REC, Campos T, Moricz A, Silva RA, Júnior AMP. Tratamento cirúrgico da litíase vesicular no Idoso: análise dos resultados imediatos da colecistectomia por via aberta e videolaparoscópica. Rev Assoc Med Bras. 2003;49(3):293-9.

7. Vecchio R, MacFayden BV, Palazzo F. History of laparoscopic surgery. Panminerva Med. 2000;42(1):87-90.

8. Aurangzeb M, Hashmi MI. Mini-cholecystectomy: experience of 324 cases. JPMI. 2011;18(4):545-52.

9. Fiorillo MA, Davidson PG, Fiorillo M. 149 ambulatory laparoscopic cholecystectomies. Surg Endosc. 1998;10:52-56.

10. Lima GJS, Silva AL, Leite RFG, Abras GM, Castro EG, Pires LJS. Apendicectomia videoassistida por acesso único transumbilical comparada à via laparoscópica e laparotômica na apendicite aguda. Arq Bras Cir Dig. 2012;25(1):2-8.

11. Carvalho R, Fiel ACLC, Nascimento CD, Farah JFM. Colecistectomia videolaparoscópica. In: Mohallem AGC, Farah OGD, Laselva CR

coordenadoras. Enfermagem pelo método de estudo de casos. Barueri (SP): Manole; 2011. Capítulo 1. Caso 1. p.3-15.

12. Kasushik R. Bleeding complications in laparoscopic cholecystectomy: incidence, mechanisms, prevention and a management. J Minim Access Surg. 2010;6(3): 59-65.

13. Amaral PCG, Azaro Filho EN, Galvão-Neto MP, Frotes NF, Souza ELQ, Alcântara RSN, et al. Acute cholecystitis: video-laparoscopic versus traditional treatment. JSLS. 2001;5:159-65.

14. Altenfender-Silva, R. Complicações da Colecistectomia videolaparoscópica. In: Margarido NF, Saad Junior R, Cecconello I, Martins J.L., Paula RA, Soares, LA. Videocirurgia. São Paulo: Robe; 1994. p.223-43.

15. Santo MA, Domene CE, Nasi A, Onari P, Volpe P, Pinotti HW. Videolaparoscopic cholecystectomy. Analysis of the clinical and functional aspects of mechanical lifting of the abdominal wall. Arq Gastroenterol. 2001;38(1):32-9.

16. Henriquez AC, Gomes M, Miotto MJ, Abreu E, Pezzolo S. Colecistectomia videolaparoscópica: estudo de 130 casos. Arq Med ABC. 1997;1:11-14.

17. Henriquez AC, Pezzolo S, Gomes M. Colecistectomia videolaparoscópica ambulatorial: estudo de 60 casos. Rev Col Bras Cir. 2000;28(1):6-8.

18. Práticas Recomendadas SOBECC/ Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. 5ª edição. São Paulo: SOBECC; 2009. Cap 8 e 12.

19. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol. 2010;95(1):1-51.

20. Popov DCS, Peniche ACG. As intervenções do enfermeiro e as complicações na sala de recuperação pós-anestésica. Rev Esc Enferm USP. 2009;43(4):953-61.

21. Hangui RMG, Rêgo REC, Demarchi VCA, Tomasich FDS, Pacheco Jr AM. Complicações pós-operatórias de colecistectomias – análise comparativa em relação ao gênero. Ver Col Bras Cir. 2004; 31(1):57-63.

22. Dualib PM, Dib AS, Costa CP, Coutinho WF. Obesidade. Rev Bras Med. 2008;65(12):26-31.

23. Agabiti N, Sta Foggia M, Davoli M, Fusco D, Barone AT, Perucci CA. Thirty-day complications after laparoscopic or open cholecystectomy: a population-based cohort study in Italy. BMJ Open. 2013;3:e001943.

24. Medeiros AC, Araújo-Filho I, Carvalho MDF, Medeiros VFLT, Azevedo IN, Dantas Filho AN. Laparoscopic versus open cholecystectomy: complications and cost. J Surg Cl Res. 2012;3(2):49-58.

25. Romy S, Eisenring MC, Bettschart V, Petignat C, Francioli P, Troillet N. Laparoscope use and surgical site infections in digestive surgery. Ann Surg. 2008;247:627-32.

26. Dolan JP, Diggs BS, Sheppard BC, Hunter JG. The national mortality burden and significant factors associated with open and laparoscopic cholecystectomy: 1997 – 2006. J Gastrointest Surg. 2009;13:2292-301.

27. Novitsky YW, Kercher KW, Czerniach DR, Kaban GK, Khera S, Gallagher-Borval KA, et al. Advantages of mini-laparoscopic vs conventional laparoscopic cholecystectomy: results of a prospective randomized trial. Arch Surg. 2005;140:1178-83.

28. Dicionário Médico ilustrado Dorland. 28º edição. Editora Manole. São Paulo.1999.

29. Complicações relacionadas com procedimentos cirúrgicos. In: Portal de Codificação Clínica e dos GDH. [Internet]. Portugal;1999. [atualizado 2013; citado 2013 Mai. 26]. Disponível na página http://portalcodgdh.min-saude.pt/index.php/Complicações_relacionadas_com_procedimentos_cirúrgicos.

30. Martin FR, Rossi RL. Lesões dos ductos biliares: espectro, mecanismos de lesão e sua prevenção. Clin Cir Am Norte. 1994;4: 835-57.

31. Hannan EL, Imperato PJ, Nenner RP, Starr H. Laparoscopic and open cholecystectomy in New York State: mortality, complication and choice of procedure. Surgery. 1999;125:223-31.

32. Buddingh KT, Morks NA, Ten Cate Holdemaker HO, Blaauw CB, Van Dam GM, Ploeg RJ, et al. Documenting correct assessment of biliary anatomy during laparoscopic cholecystectomy. Surg Endosc. 2012;26:79-85.

33. Asbun HJ, Rossi RL. Técnica de colecistectomia laparoscópica. Cli Cir Am Norte. 1994;4:809-29.

34. Stracieri LDS. Cuidados e complicações pós-operatórias. Medicina (Ribeirão Preto). 2008;41(4):465-8.

35. Galvão CM, Sawada NO, Rossi LA. A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória. Rev Latino-Am Enferm. 2002;10(5):690-5.

36. Fernandes EO, Guerra EE, Pitrez FAB, Fernandes FM, Rosito GBA, Gonzáles HE, et al. Avaliação pré-operatória e cuidados em cirurgia eletiva:

recomendações baseadas em evidências. Revista da AMRIGS. 2010;54(2):240-58.

37. Carvalho ARS, Matsuda LM, Carvalho MSS, Almeida RMSSA, Schneider DSLG. Complicações no pós-operatório de revascularização miocárdica. Ciência, Cuidado e Saúde. 2006;5(1):50-9.

38. Carvalho MRM, Silva NAS, Oliveira GMM, Klein CH. Associação de fatores pré-operatórios e óbitos na cirurgia de revascularização miocárdica em hospitais públicos do Rio de Janeiro: 1999-2003. Revista SOCERJ. 2008;21(5):311-9.

39. Amaral PCG, Ázaro Filho EM, Fortes MF, Ettinger Jr.E, Cangussu HC, Fahel E. Taxas de complicações e tempo de permanência hospitalar foram maiores em pacientes idosos submetidos à videolaparocolecistectomia: resultados após colecistectomia em pacientes idosos. Rev Bras Videocir. 2006;4(2):48-53.

40. Couceiro TCM, Valença MM, Lima LC, Menezes TC, Raposo MCF. Prevalência e influência do sexo, idade e tipo de operação na dor pós-operatória. Rev Bras Anestesiol. 2009;59(3): 314-320.

41. Oliveira SL. Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TG, TCC, monografia, dissertações e tese. Revisão Maria Aparecida Bessana. Edição São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1997. 320pp.

42. Lwanga SK, Lemershow S**.** Sample size determination in health studies: a practical manual. Geneva, World Health Organization; 1991. 80pp.

43. Rosiner B. Fundamentals of biostatistics. Boston, PWS Publishers, Second edition. 1986. 584 pp.

44. World Health Organization. BMI classification 2004.[Internet] Geneva;2006 [last update 2012; cited 2013 Abr. 20] Available from:http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html.

45. Pasterna KR. Preanesthesia evaluation of surgical patient. In: The American Society os Anesthesiologists – ASA. Pennsylvania: Lippincott-Raven. 1996;24:206-19.

46. Bickley LS. Bates - Propedêutica médica essencial - Avaliação clínica - anamnese - exame físico. 6 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2011.p55-74.

47. Kirkwood BR, Sterne JÁ. Essential medical statistics. 2nd ed. Blackwell Science: Massachusetts, USA. 2006.p.502.

48. Hosmer DW, Lemeshow S. Applied logistic regression. John Wiley & Sons, Inc. 2000. 320 pp.

49. NIH Consensus conference. Gallstones and laparoscopic cholecystectomy. JAMA. 1009;269:1018-24.

50. Coelho JC, Bonilha R, Pitaki AS, Cordeiro RM, Salvalaggio PR, Bonin EA, et al. Prevalence of gallstones in a brazilian population. Int Surg. 1999;84:25-8.

51. Santo MA, Domene CE, Riccioppo D, Barreira L, Takeda FR, Pinotti HW. Common bile duct stones: Analysis of the videolaparoscopic surgical treatment. Arq Gastroenterol. 2012;49(1):41-51.

52. Gil SM, Braga JF, Centurion SAR, Gil BZ. Estudo da incidência de coledocolitíase em pacientes com colecistite calculosa aguda e crônica submetidos à colecistectomia videolaparoscópica. Rev Col Bras Cir. 2007;34(4):214-7.

53. Yetkin G, Uludag M, Oba S, Citgez B, Paksoy I. Laparoscopic cholecystectomy in elderly patients. JSLS. 2009;13:587-91.

54. Santana OZ, López-Calleja CAR, Gutiérrez JMH, Legrá JL, Pupo NEP, García JRS. Logros y retos de la colecistectomía laparoscópica em Cuba. Rev Cub Cir. 2011;50(4):509-16.

55. Sankarankutty A, Luz LT, Campos T, Rizoli S, Fraga GP, Nascimento Jr B. Colecistectomia aguda não complicada: colecistectomia laparoscópica precoce ou tardia? Rev Col Bras Cir. 2012;39(5):436-40.

56. Gonzâlez JJ, Alvarez LS, Lopes JLG, Abajo GB, Grujosa FN, Rodriguez EM. Litiasis biliar in patients mayores de 80 años: cirurgia o tratamento conservador ? Ver Op Enferm Dig. 1997;89:196-200.

57. Golden WE, Cleves MA, Johnston JC. Laparoscopic cholecystectomy in the geriatric population. J Am Geriatric Soc. 1996;44(11):1380-2.

58. Bingener J, Richards ML, Schwesinger WH, Strodel WE, Sirinek KR. Laparoscopic cholecystectomy for elderly patients: gold standard for golden years ? Arch Surg. 2003;138:531-5.

59. Ferreira AC, Filho, FM, Mauad FM, Barra DA, Mattos RL, Filho IJ. Litíase vesicular assintomática em mulheres: aspectos epidemiológicos e clínicos. Rev Col Bras Cir. 2006;33(4):235-41.

60. Steinemamm DC, Raptis DA, Lurje G, Oberkofler CE, Wyss R, Zehnder ML, et al. Cosmesis and body image after single-port laparoscopic or conventional laparoscopic cholecystectomy: a multicenter double blinded randomised controlled trial (SPOCC-trial). BMC Surgery. 2011;11:1-7.

61. Menezes HL, Fireman PA, Wanderley VE, Mendonça AMMC, Bispo RKA, Reis MR. Estudo randomizado para avaliação da dieta hipolipídica cos sintomas

digestivos no pós-operatório imediato da colecistectomia videolaparoscópica. Rev Col Bras Cir. 2012;40(3):203-7.

62. Russell JC, Walsh SJ, Reed-Fourquet L. Symptomatic cholelithiasis: a different disease in men ? Connecticut Laparoscopic Cholecystectomy Registry. Ann Surg.1998;227(2):195-200.

63. Sanabria JR, Gallinger S, Croxford R, Strasberg SN. Risk factors in elective laparoscopic cholecystectomy for conversion to open cholecystectomy. J Am Coll Surg, 1994;179(6):696-704.

64. Zenilman ME. Surgery in the elderly. Curr Probl Surg. 1998;35:99-179.

65. IBGE. Coordenação de índices de Preços Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: Análise da disponibilidade domiciliar e do estado nutricional no Brasil.[Internet] Rio de Janeiro 2004.[citado 2013 abr. 22] Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_encaa/pof_20082009_encaa.pdf.

66. Francischi RPP, Pereira LO, Freitas CS, Klopfer M, Santos RC, Vieira P, et al. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. Rev Nutr. 2000;13(1):17-28.

67. Raslan M, Horie LN, Barbosa-Silva NCG, Camargo P, Castro M, Goastico SSV, et al. Risco nutricional e complicações em obesos hospitalizados submetidos à cirurgia. Arq Bras Cir Dig. 2007;20(4):266-9.

68. I Diretriz de Avaliação Perioperatória. Comissão de Avaliação Perioperatória (CAPO) – Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq Bras Cardiol. 2007;88(5):e139-78.

69. Chandio A, Timmons S, Majeed A, Twomey A, Aftab F. Factors influencing the successful completion of laparoscopic cholecystectomy. JSLS. 2009;13:581-6.

70. Beegon R, Niaz MA, Singh RB. Diet, central obesity and prevalence of hypertension in the urban population of South India. Int J Cardiol. 1995;51(2):183-91.

71. Cesarino CB, Cipullo JP, Martin JFV, Ciorlia LA, Gogoy MRP, Cordeiro JA, et al. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. Arq Bras Card. 2008;91(1):31-5.

72. Rosário TM, Scala LCNS, França GVA, Pereira MRG, Jardim PCBV. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. Arq Bras Card. 2009;93(6):672-8.

73. Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. J Hypertension. 2009;27(5):963-75.

74. Brandão AA, Pozzan R, Freitas EV, Pozzan R, Magalhães MEC, Brandão AP. Blood pressure and overweight in adolescence and their association with insulin resistance and metabolic syndrom. J Hypertension. 2004;22(1):111.

75. Santello JL. Atualização em hipertensão arterial: Risco cirúrgico – hipertensão, fatores associados e prognósticos. J Bras Nefr. 2001;23: 60-3.

76. Anestesia e cirurgia em pacientes hipertensos. In: Risco Cirúrgico [Internet]. 2009. [citado em 2013 Jun. 23]. Disponível em: www.holteronline.net/rc/conteudo.asp?catId=5

77. Brasil. Ministério da Saúde. Estudo multicêntrico sobre a prevalência do Diabetes mellitus no Brasil: Resultados. Brasília; 1991.32pp.

78. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009/ Sociedade brasileira de Diabetes. Epidemiologia do Diabetes mellitus. 3ºed. Itapevi: A. Araújo Silva Faramcêutica, 2009.p9-12.

79. Cavalcante TM. O controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios. Rev Psiq Clin. 2005;32(5):283-300.

80. Teiria H, Tli-Hankala A, Neuvonen PJ, Olkkola KT. Cigarette smoking does not affect thiopentone pharmacodynamic of pharmacokinetic behavior. Can J Anaesth. 1997;44:1269-74.

81. Bruguerolle B, Attolini L, Roucoules K, Lorec AN. Cigarette smoke increases bupivacaine metabolism in rats. Can J Anaesth. 1994;41:733-7.

82. Furtado RD. Implicações anestésicas do tabagismo. Rev Bras Anest. 2002;52(3):354-67.

83. Bocanegra R, Córdova Cuadros NE. Colecistectomía laparoscópica em el adulto mayor: complicaciones postoperatorias em mayores de 75 años en el Hospital Nacional Vayetano Heredia, Lima, Perú, del 2007 – 2011. Rev Gastroenterol Peru. 2013;33(2):113-20.

84. Stadñik CMB. Adequação do horário de administração da antibioticoprofilaxia cirúrgica. 2011. 106f. [Dissertação] Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011.

85. Loureiro ER, Klein SC, Pavan CC, Almeida LDLF, Silva FHP, Paulo DNS. Colecistectomia videolaparoscópica em 960 pacientes idosos. Rev Bras Col Cir. 2011;38(3):155-60.

86. Derakhshanlar A, Niayesh A. Frequency os complications due to laparoscopic cholecystectomy in Hamedan hospitals. J Pak Med Assoc. 2012;62(1):13-5.

87. Bisgaard T. Analgesic treatment after laparoscopic cholecystectomy: a critical assessment of the evidence. Anesthesiology. 2006;104(4):835-46.

88. Leite HPTJ, Galvão RAC, Freitas HFV, Terceiro CAL, Silva MN, Couceiro TCM. Comparação entre anestesia geral isolada ou associada à peridural no controle da dor pós-operatória após colecistectomia videolaparoscópica. Rev Dor. 2010;11(3):228-32.

89. Imbelloni LE, Fornasari M, Fialho JC, Sant'Anna R, Cordeiro JA. Anestesia geral versus raquianestesia para colecistectomia videolaparoscópica. Rev Bras Anestesiol. 2010;60(3):217-27.

90. Hamad MA, El-Khattary AO. Laparoscopic cholecystectomy under spinal anestesia with nitrous oxide pneumoperitoneum: a feasibility study. Surg Endosc. 2003;17:1426-8.

91. Henzi I, Walder B, Tramèr MR. Metoclopramide in the prevention of postoperative nausea and vomiting: a quantitative systematic review of randomized, placebo-controlled studies. Br J Anaesth. 1999;83(5):761-71.

92. Kranke P, Morin AM, Roewer N, Eberhart LH. Dimenhydrinate for prophylaxis of postoperative nausea and vomiting: a meta-analysis of randomized controlled trials. Acta Anaesthesiol Scand. 2002;46(3):238-44.

93. Bernardo WM, Aires FT. Eficácia da dexametasona na profilaxia de náuseas e vômitos no pós-operatório de colecistectomia laparoscópica. Rev Assoc Med Bras. 2013;59(4):387-91.

94. Genelhu SM. Anestesia Ambulatorial: náuseas e vômitos no hospital e pós alta. In Medicina Perioperatória. Sociedade de Anestesiologia do Estado do Rio de Janeiro, 2006. Cap.77.

95. Gan TJ, et al. Consensus guidelines for managing postoperative náusea and vomiting. Anesth Analg. 2003;97(1):62-71.

96. Gondim CRN, Japiassú AM, Portari Filho PE, Almeida GF, Kalichsztein M, Nobre GF. Prevenção e tratamento de náuseas e vômitos no período pós-operatório. Rev Bras Ter Intensiva. 2009;21(1):89-95.

97. Capello RG, Alves ALS, Cézar Junior A, Carvalho R. Intervenções de enfermagem na recuperação anestésica: controle da dor, náuseas, hipotermia e outras complicações do pós-operatório. Rev Dor. 2009;10(2):113-9.

98. Ganem EM, Salim JCF, Fukushima FB, et al. Eficácia da n-butilescopolamina e dipirona sódica associadas ao cetoprofeno no alívio da dor pós-operatória de

pacientes submetidos a duas técnicas diferentes de laqueadura laparoscópica. Rev Bras Anestesiol. 2005;55:397-404.

99. Torres OJM, Costa DS, Neto MLCB, Gonçalves MJC, Silva AJR, Malafara O. Colecistectomia videolaparoscópica: análise de 65 casos iniciais. Rer Col Bras Cir.1995:22(1):45-7.

100. Ibanez AL, Escalona PA, Devaud JN, Monteiro MP, Ramirez WE, Pimentel MF, et al. Laparoscopic cholecystectomy: 10 years at the Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile. Ver Chil Cir. 2007;59(1):10-5.

101. Cheng SP, Chang YC, Liu CL, Tang TL, Jeng KS, Lee JJ, et al. Factors associated with prolonged stay after laparoscopic cholecystectomy in elderly patientes. Surg Endosc. 2008;22(5):1283-9.

102. Espinosa GL, González JFZ, Monroy OP, Rojo SL. Colecistectomías laparoscópicas realizadas em Unidad de Cirugía Ambulatorial. Cirujano General. 2011;33(2):104-10.

103. Voyles CR, Berch BR. Selection criteria for laparoscopic cholecystectomy in a ambulatory car setting. Surg Endosc. 1997;11:1145-6.

104. Critchlow JT, Paugh LM. Is 24 hours observation necessary after elective laparoscopic cholecystectomy ? South Med J. 1999;92:1089-92.

105. Michaloliakow C, Chung F, Sharma S. Preoperative multimodal analgesia facilities recovery after ambulatory laparoscopic cholecystectomy. Anesth Analg. 1996;82:44-51.

106. Ramos AC, Sallet JÁ, Lombardi MM. Colecistectomia laparoscópica em regime ambulatorial. Rev Col Bras Cir. 1998;25:5-8.

107. Haicken BN. Laser laparoscopic cholecystectomy in the ambulatory setting. J Post Anesthh Nurs. 1991;6:33-9.

108. Olivia AL. Anestesia para pacientes de curta permanência hospitalar. Rev Bras Anest. 1993;33:183-91.

109. Moss C. Discharge within 24 hours of elective cholecystectomy. Arch Surg. 1996;121:159-61.

Apêndice

APÊNDICE A - Instrumento de Coleta de Dados

(Complicações e desconfortos em colecistectomia videolaparoscópicas: relação com as variáveis pré-operatórias e intraoperatórias)

Parte I

Idade: _____ Gênero: ( ) F ( ) M

Grau de Escolaridade: _____ Situação conjugal:_____

Ocupação: _____ Naturalidade: _____

Procedência: _____

Parte II

Pré-operatório	
Doença de base	
Peso/ Altura/ IMC	
Comorbidades	
Antecedentes cirúrgicos	
Fármacos em uso crônico	
Fármacos suspensos no pré-operatório	
Risco anestésico-cirúrgico	( ) ASA I ( ) ASA II ( ) ASA III
ATB Profilático	Nome e dose: _____ Hora: _____
Intraoperatório	
Tempo cirúrgico	início: _____ término: _____ duração: _____
Fármacos utilizados	
Complicações	( ) sangramento ( ) arritmias ( ) hipoxemia ( ) alterações metabólicas: _____ ( ) alterações hemodinâmicas: _____ ( ) lesões inadvertidas
Observações	( ) outra. Qual? _____

Pós- Operatório	
Tempo de permanência na SRPA	entrada: _____ saída: _____ permanência: _____
Destino do paciente	( ) UTI ( ) semi-intensiva ( ) unidade de internação
Terapia medicamentosa	
Parâmetros	ΔPAS: _____ mmHg ΔPAD: _____ mmHg Δ FC: _____ bpm ΔFR: _____ rpm ΔT: _____ ^{0}C ΔSatO_2: _____ % Escore de dor: _____ Evolução da dor: _____ _____
Complicações e desconfortos	( ) neurológicas: _____ ( ) cardiovasculares:_____ ( ) pulmonares: _____ ( ) gastrintestinais: _____ ( ) renais: _____ ( ) músculo-esqueléticas: _____ ( ) hemato-infecciosas: _____ ( ) outras Quais? _____
Tempo de internação	_____ horas
Desfecho	( ) alta ( ) óbito ( ) transferência
Retorno Ambulatorial	Complicações: ( ) não ( ) sim Quais? _____ _____

Anexos

ANEXO I

Aprovação do projeto pela Comissão de Ensino e Pesquisa da instituição onde foi desenvolvido o estudo

TERMO DE CNSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

I- DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO ONDE SERÁ REALIZADO A PESQUISA

NOME DA INSTITUIÇÃO: Hospital Estadual de Diadema
ENDEREÇO: Av. José Bonifácio, 1841
BAIRRO: Conceição CIDADE: Diadema
CEP: 09960-120 TELEFONE: (11) 40561244

II- DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

1- Título da pesquisa: Intercorrências pós-operatórias em colecistectomias videolaparoscópicas: associação entre as variáveis pré-operatórias.

2- PESQUISADOR: Carolina Nóvoa Fernandes
CARGO/FUNÇÃO: Enfermeira INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº 93211

3- AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

(X) SEM RISCO ( ) RISCO MÍNIMO ( ) RISCO BAIXO
( ) RISCO MÉDIO ( ) RISCO MAIOR

4- DURAÇÃO DA PESQUISA: 15 MESES

5- Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo:

e-mail: edipesq@usp.br telefone: (11) 3061-7548

Esta pesquisa teve parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo:

e-mail: cepunifesp@epm.br / arpmeleti@unifesp.br telefone: (11) 55397162

III – REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR À INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL SOBRE A PESQUISA CONSIGNADO:

Estamos realizando um estudo para identificar a relação entre as variáveis pré-operatórias e a ocorrência de intercorrências pós-operatórias em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica. Este estudo é importante porque necessitamos identificar a existência de variáveis que podem propiciar o aparecimento de complicações no pós-operatório dessas cirurgias, visando, assim, prestar uma assistência de maior qualidade ao paciente que será submetido a este procedimento.

Este estudo irá funcionar da seguinte maneira:
Após a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa e mediante a autorização da Comissão de Ética da Instituição em questão, serão solicitados os prontuários de 370 pacientes, com idades superiores a 18 anos, submetidos à colecistectomias videolaparoscópicas de caráter eletivo.
A coleta de dados será realizada por meio do preenchimento, pelo investigador, de um instrumento semiestruturado, contendo duas partes. A primeira parte tem a finalidade de caracterizar sócio-demograficamente a população do estudo (sexo, escolaridade, situação conjugal, ocupação, naturalidade e procedência). A segunda parte contém variáveis específicas acerca do tema a ser abordado, cujas variáveis são: risco cirúrgico, comorbidades, antecedentes cirúrgicos, medicações em uso crônico, medicações suspensas no pós-operatório, medicações no transoperatório, tempo cirúrgico, tempo de permanência na SRPA, unidade de destino, complicações e desconfortos ocorridos no pós-operatório e exames comprobatórios.

Não há nenhum risco neste estudo, pois os dados serão obtidos a partir de registros em prontuário do paciente.

IV- ESCLARECIMENTOS DADOS AO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA CONSIGNADO:

Qualquer dúvida que a instituição tenha será esclarecida pela própria pesquisadora responsável pelo trabalho. A qualquer momento, se for sua vontade, a instituição pode ser retirada da pesquisa e todas as informações obtidas serão sigilosas. Uma cópia deste documento será entregue ao responsável da instituição.

V- INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO:

A responsável pela pesquisa em caso de dúvidas é,

Carolina Nóvoa Fernandes COREN 93211 Telefone: (11) 991223860
e- mail: carolnovoa@usp.br / carolnovoa@yahoo.com

VI- CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO
Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa.

São Paulo, de de 2013.

Assinatura do responsável da instituição

Dr. Maurício Picóler Ricci
CRM 78.555
Diretor Clínico

Carolina N. Fernandes
Assinatura do Pesquisador

ANEXO II

Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de São Paulo (Instituição Proponente)

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - EEUSP

Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Intercorrências pós-operatórias em colecistectomias videolaparoscópicas: associação entre as variáveis pré-operatórias

Pesquisador: Carolina Nóvoa Fernandes

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 07606612.8.0000.5392

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 123.178

Data da Relatoria: 16/10/2012

Apresentação do Projeto:

Estudo quantitativo, retrospectivo, do tipo descritivo-exploratório, que objetiva identificar as intercorrências pós-operatórias em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica que será realizado no Hospital Estadual de Diadema, situado na cidade de Diadema.

Objetivo da Pesquisa:

-Identificar as intercorrências pós-operatórias em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica.

- Estabelecer uma comparação dos grupos ASA I, ASA II e ASA III em relação às intercorrências pós-operatórias em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

estudo sem riscos- fontes secundárias (prontuários)

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante,atual,que trará evidências clínicas importantes na área de centro cirúrgico. Projeto apresenta redação clara, trajetória metodológica bem construída e objetivos passíveis de ser alcançados por meio do cronograma proposto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE segue as orientações da resolução 196/96.

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-000
UF: SP **Município:**
Telefone: (113)061--7548 **Fax:** (113)061--7548 **E-mail:** cepsaq@usp.br; cellasiv@usp.br

Recomendações:

sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP EEUSP informa que há necessidade de registro dos relatórios: parcial e final da pesquisa, na plataforma Brasil.

A aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da EEUSP não substitui a autorização da instituição co-participante para o início da pesquisa.

16 de Outubro de 2012

Assinador por:
Celia Maria Sivalli Campos
(Coordenador)

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-000
UF: SP **Município:**
Telefone: (113)061--7548 **Fax:** (113)061--7548 **E-mail:** edipesq@usp.br; celiasiv@usp.br

ANEXO III

Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (Instituição Coparticipante)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - UNIFESP/ HOSPITAL SÃO PAULO

PlataForma Brasil

PROJETO DE PESQUISA

Título: Intercorrências pós-operatórias em colecistectomias videolaparoscópicas: associação entre as variáveis pré-operatórias

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 07608612.8.0000.5392

Pesquisador: Carolina Nóvoa Fernandes

Instituição: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP
Elaborado pela Instituição Coparticipante

Número do Parecer: 115.883

Data da Relatoria: 11/10/2012

Apresentação do Projeto:

A inversão da pirâmide demográfica, associada aos avanços tecnológicos e ao aprimoramento contínuo dos profissionais na área da saúde, resultou na ampliação da população cirúrgica e consequente necessidade no aprimoramento das técnicas cirúrgicas. Dentre a ampla possibilidade de tratamento cirúrgico, as cirurgias gastrointestinais estão entre as mais comuns, uma vez que, grande parte de doenças deste segmento tenham o tratamento cirúrgico como solução. Dentre estas cirurgias, a colecistectomia é a segunda de maior prevalência, perdendo apenas para as herniorrafias. Destaca-se que esta cirurgia pode ser realizada por via aberta ou via videolaparoscópica, sendo esta última mais realizada atualmente. É consenso de que, independente do tipo de cirurgia a que o paciente será submetido, o período perioperatório é passível de riscos, e que a assistência por profissionais qualificados é essencial na identificação de variáveis preditoras de tais complicações minimizando assim a taxa de mortalidade e consequentemente aumentando a taxa de sobrevivencia. Esta pesquisa tem como objetivo principal identificar a relação entre as variáveis pré-operatórias e a ocorrência de intercorrências pós-operatórias em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica. Trata-se de um estudo retrospectivo, do tipo descritivo-exploratório, de nível I e com abordagem quantitativa.O estudo será realizado no Hospital Estadual de Diadema, situado na cidade de Diadema (SP). A amostra do estudo será composta por 370 prontuários de pacientes com risco anestésico-cirúrgico ASA I, II ou III, com idade superior a 18 anos, que foram submetidos à colicistectomia videolaparoscópica de caráter eletivo e sob anestesia geral.
Serão excluídos os pacientes com faixa etária inferior à mencionada anteriormente, que tenham risco cirúrgico ASA IV ou que tenham sido submetidos ao procedimento cirúrgico em caráter de emergência. Todas as informações coletadas serão armazenadas em banco de dados
computadorizado construído com uso do software SPSS. O nível de significância utilizado para os testes estatísticos será de 5%.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:
Identificar a relação entre as variáveis pré-operatórias e a ocorrência de intercorrências pós-operatórias em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica.
Objetivo Secundário:
- Identificar as intercorrências pós-operatórias em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica.- Estabelecer uma comparação dos grupos ASA I, ASA II e ASA III em relação às intercorrências pós-operatórias em pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica.

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14
Bairro: VILA CLEMENTINO **CEP:** 04.023-061
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)5539-7162 **Fax:** (11)5571-1062 **E-mail:** cepunifesp@epm.br;arpmelari@unifesp.br

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não se aplica

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo retrospectivo, com coleta de dados de prontuários médicos do HOSPITAL ESTADUAL DE DIADEMA DA SECRETARIA DA SAUDE DE SAO PAULO) Administração da SPDM

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto apresentada adequadamente

Recomendações:

Apresentar carta de autorização do responsável (Diretoria Clínica) do HOSPITAL ESTADUAL DE DIADEMA DA SECRETARIA DA SAUDE DE SAO PAULO)para a realização do estudo

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Apresentar carta de autorização do responsável (Diretoria Clínica) do HOSPITAL ESTADUAL DE DIADEMA DA SECRETARIA DA SAUDE DE SAO PAULO)para a realização do estudo ficando pendente de aprovação.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O colegiado acatou o parecer do relator. Projeto aprovado com recomendação. O pesquisador deverá apresentar a carta de autorização do local onde o estudo será realizado.

SAO PAULO, 05 de Outubro de 2012

Assinado por:
José Osmar Medina Pestana

(Coordenador)

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14
Bairro: VILA CLEMENTINO **CEP:** 04.023-061
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)5539-7162 **Fax:** (11)5571-1082 **E-mail:** cepunifesp@epm.br;arpmeleti@unifesp.br