

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMISSÃO DE RESIDÊNCIA MÉDICA
RESIDÊNCIA MÉDICA EM CIRURGIA GERAL**

JÉSSICA DA SILVA SOUZA VILA NOVA

**ANÁLISE DESCRITIVA DAS COLECTOMIAS ASSISTIDAS POR
LAPAROSCOPIA PARA CÂNCER COLORRETAL REALIZADAS NO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTÔNIO MORAES NO PERÍODO
DE 2015 À 2018.**

**VITÓRIA - ES
2019**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMISSÃO DE RESIDÊNCIA MÉDICA
RESIDÊNCIA MÉDICA EM CIRURGIA GERAL**

JÉSSICA DA SILVA SOUZA VILA NOVA

**ANÁLISE DESCRITIVA DAS COLECTOMIAS ASSISTIDAS POR
LAPAROSCOPIA PARA CÂNCER COLORRETAL REALIZADAS NO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTÔNIO MORAES NO PERÍODO
DE 2015 À 2018.**

Monografia apresentada ao Programa de
Residência Médica em Cirurgia Geral da
Universidade Federal do Espírito Santo, como
requisito parcial para obtenção de título de
Cirurgião Geral.
Orientador: Dr. Alberto Buge Stein

**VITÓRIA - ES
2019**

JÉSSICA DA SILVA SOUZA VILA NOVA

**ANÁLISE DESCRITIVA DAS COLECTOMIAS ASSISTIDAS POR
LAPAROSCOPIA PARA CÂNCER COLORRETAL REALIZADAS NO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTÔNIO MORAES NO PERÍODO
DE 2015 À 2018.**

Monografia apresentada ao Programa de Residência Médica em Cirurgia Geral da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção de título de Cirurgião Geral.

COMISSÃO EXAMINADORA

Alberto Buge Stein

Cirurgião do Aparelho Digestivo,
Especialista em Transplante
Hepático
Médico do Hospital Cassiano
Antônio Moraes –
HUCAM/UFES/EBSERH

José Alberto da Motta Correia

Cirurgião do Aparelho Digestivo
Coordenador da Residência Médica
em Cirurgia Geral do Hospital
Cassiano Antônio Moraes –
HUCAM/UFES/EBSERH

Doglas Gobbi Marchesi

Cirurgião do Aparelho Digestivo
Professor de Cirurgia do Curso de
Medicina da UFES
Médico plantonista do Hospital
Cassiano Antônio Moraes –
HUCAM/UFES/EBSERH

Giovanni José Zucoloto Loureiro

Cirurgião Coloproctologista
Médico do Hospital Cassiano
Antônio Moraes –
HUCAM/UFES/EBSERH

RESUMO

Introdução: O câncer colorretal (CCR) é a terceira neoplasia maligna mais comum e a terceira causa mais comum de mortes relacionadas ao câncer nos Estados Unidos.¹ O advento de técnicas cirúrgicas minimamente invasivas deu aos cirurgiões a opção de uma abordagem laparoscópica para a ressecção do cólon. Vários grandes ensaios clínicos randomizados multicêntricos demonstraram resultados oncológicos equivalentes e com diversas vantagens associadas.

Objetivo: Analisar dados epidemiológicos, cirúrgicos e histopatológicos das colectomias oncológicas assistidas por laparoscopia realizadas no serviço de Cirurgia do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes no período de 1º de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2018.

Métodos: Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo e descritivo, realizado através da revisão de prontuário. Realizou-se uma análise descritiva, onde as variáveis categóricas foram expressas pelas suas frequências absolutas e relativas.

Resultados: Dos 33 pacientes avaliados, houve predomínio do sexo feminino de etnia branca e a média das idades foi 59,45 anos. 97% dos indivíduos residiam no estado do Espírito Santo. Houve predomínio de tumores localizados em cólon sigmoide e procedimento cirúrgico mais realizado foi a retossigmoidectomia. Foram identificados que 12,1% dos pacientes possuíam metástase a distância. A média de duração de internação total foi de 9 dias. O tempo cirúrgico médio para realização dos procedimentos propostos foi de 350,4 minutos. Houve predominância na reconstrução cirúrgica mecânica. Em 18,2% dos casos, houve a conversão da cirurgia para laparotômica e 12,1% apresentaram complicação precoce. Não foi identificado nenhum óbito relacionado ao procedimento. O tipo histológico predominante foi o adenocarcinoma e todas as margens ressecadas estavam livres. Houve uma média de 17,85 linfonodos ressecados e com relação ao estadiamento patológico, houve predomínios dos estágios IIA e IIIB.

Conclusão: As colectomias oncológicas assistidas por laparoscopia realizadas no serviço atingem as expectativas oncológicas esperadas conforme orientam os principais guidelines internacionais. Entretanto, é fundamental o incentivo à videolaparoscopia avançada e a aquisição de material cirúrgico adequado para melhorar os resultados e aprimorar ainda mais a abordagem cirúrgica do paciente que possui câncer colorretal.

Palavras-chave: Colectomia, Cancer Colorretal, Perfil epidemiológico, Laparoscopia.

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Metástase a Distância (pM) segundo AJCC ⁶ | 06 |
| Tabela 2 - Distribuição de sexo e etnia em números absolutos e percentuais.. | 10 |
| Tabela 3 - Distribuição do estadiamento clínico pré-operatório com relação a presença de metástase em números absolutos e percentuais baseado nos critérios de estadiamento TNM do AJCC ⁶ | 13 |
| Tabela 4 - Caracterização da amostra: estatísticas descritivas das variáveis métricas relacionadas a tempo..... | 14 |
| Tabela 5 - Caracterização da amostra no procedimento: Números absolutos e percentuais..... | 14 |
| Tabela 6 - Números absolutos e percentuais da complicação precoce no procedimento..... | 15 |
| Tabela 7 - Caracterização da amostra na análise patológica: Números absolutos e percentuais..... | 15 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 – Distribuição percentual da faixa etária..... | 10 |
| Gráfico 2 – Distribuição em porcentagem da procedência por município..... | 11 |
| Gráfico 3 – Distribuição percentual de tabagismo na amostra | 12 |
| Gráfico 4 – Distribuição em porcentagem da localização do tumor..... | 12 |
| Gráfico 5 – Distribuição em porcentagem do procedimento cirúrgico..... | 13 |
| Gráfico 6 – Distribuição em porcentagem do estadiamento patológico..... | 16 |

SUMÁRIO

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 1 |
| 2. OBJETIVO GERAL | 3 |
| 3. OBJETIVO ESPECÍFICO | 3 |
| 4. MÉTODOS..... | 4 |
| 5. VARIÁVEIS ANALISADAS | 5 |
| 6. ANÁLISE ESTATÍSTICA..... | 9 |
| 7. RESULTADOS | 10 |
| 8. DISCUSSÃO | 17 |
| 9. CONCLUSÃO..... | 20 |
| 10. REFERÊNCIAS..... | 21 |

1. INTRODUÇÃO

O câncer colorretal (CCR) é a terceira neoplasia maligna mais comum e a terceira causa mais comum de mortes relacionadas ao câncer nos Estados Unidos.¹

No Brasil, estimam-se 17.380 casos novos de CCR em homens e 18.980 em mulheres para cada ano do biênio 2018-2019. Esses valores correspondem a um risco estimado de 16,83 casos novos a cada 100 mil homens e 17,90 para cada 100 mil mulheres. É o terceiro mais frequente em homens e o segundo entre as mulheres.⁷

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o CCR em homens é o segundo mais frequente na Região Sudeste (23,29/100 mil) e o terceiro nas Regiões Sul (22,17/100 mil) e Centro-Oeste (16,95/100 mil). Nas Regiões Nordeste (7,98/100 mil) e Norte (4,97/100 mil), ocupa a quarta posição. Para as mulheres, é o segundo mais frequente nas Regiões Sudeste (23,86/100 mil) e Sul (22,92/100 mil). Nas Regiões Centro-Oeste (17,98/100 mil), Nordeste (9,52/100 mil) e Norte (7,38/100 mil), é o terceiro mais frequente.⁷

No Espírito Santo, estimam-se 330 casos novos de CCR para homens e 400 para mulheres para cada ano no biênio 2018-2019. Esses valores correspondem a um risco estimado de 14,4 casos novos a cada 100 mil homens e 18,11 para cada 100 mil mulheres. É o segundo entre ambos os sexos.

O tratamento do CCR depende da localização e do estágio da doença. A ressecção cirúrgica permanece como a base da terapia e pode ser realizada em combinação com quimioterapia e radioterapia adjuvantes.

O advento de técnicas cirúrgicas minimamente invasivas deu aos cirurgiões a opção de uma abordagem laparoscópica para a ressecção do cólon. Esta foi relatada pela primeira vez em 1991 e está sendo utilizada para tratamento cirúrgico das doenças colorretais.¹

A aceitação da laparoscopia como via de acesso para tratamento de doenças malignas do cólon, assim como outras neoplasias, foi retardada por preocupações sobre a adequação oncológica do procedimento. Principalmente

sobre as recidivas locais ou implantes em portal de acesso e a adequação e extensão da ressecção possível por meio da abordagem laparoscópica.²

Embora certas lesões possam não ser passíveis de uma abordagem minimamente invasiva devido a vários fatores (por exemplo, tamanho grande e tumor localmente avançado), na maioria das circunstâncias, a cirurgia minimamente invasiva é preferível, respeitadas as condições do paciente e da experiência da equipe assistente. Mais importante ainda, o procedimento laparoscópico deve atingir os mesmos objetivos que a abordagem aberta⁵.

Vários grandes ensaios clínicos randomizados multicêntricos como o CLASICC^{19,20}, COST²¹, COLOR²² e o estudo de Barcelona¹⁵, demonstraram resultados oncológicos equivalentes, incluindo taxas de sobrevida global e livre de recidiva após laparoscópica em comparação com a ressecção cirúrgica aberta do câncer de cólon localizado⁵. Diversas vantagens potenciais da abordagem laparoscópica foram identificadas, incluindo menor perda sanguínea intraoperatória, diminuição da dor pós-operatória e menor duração da hospitalização. ¹

Este trabalho visa a obtenção de dados epidemiológicos, histopatológicos e aspectos cirúrgicos com a finalidade de analisar as colectomias oncológicas laparoscópicas realizadas no serviço de Cirurgia do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes, objetivando demonstrar a casuística e relacioná-la com a literatura vigente.

2. OBJETIVO GERAL

Realizar análise descritiva das colectomias oncológicas assistidas por laparoscopia realizadas no serviço de Cirurgia do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar dados demográficos, tempo de internação hospitalar, tempo de internação em leito de Unidade de Terapia Intensiva ou Unidade de Terapia Semi-Intensiva, aspectos cirúrgicos (tempo cirúrgico, conversão para cirurgia laparotômica, tipo de reconstrução), complicações relacionadas ao procedimento e anatomopatológicos (número de linfonodos ressecados, margens e estadiamento baseado nos critérios de estadiamento TNM do American Joint Committee on Cancer⁶) dos pacientes submetidos a colectomias oncológicas videolaparoscópicas.

4. MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo e descritivo, realizado através da revisão de prontuário que tem por objetivo fazer o levantamento dos pacientes submetidos a colectomias oncológicas videolaparoscópicas no período de 1º de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2018 no serviço de Cirurgia do Hospital das Clínicas Cassiano Antônio Moraes (HUCAM) da Universidade Federal do Espírito Santo.

Foram identificados 275 prontuários de pacientes que foram submetidos a cirurgias colorretais no período citado através dos registros de cirurgias realizadas disponíveis no banco de dados da Unidade de Cirurgia do HUCAM.

Identificamos que 35 pacientes foram submetidos a colectomia videolaparoscópica neste período, sendo que 33 foram para o tratamento de câncer colorretal e 2 para tratamento de endometriose.

5. VARIÁVEIS ANALISADAS

5.1. IDADE

A idade foi aferida para fins de caracterização da amostra, considerando a data de nascimento encontrada em cadastro do prontuário no Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU).

5.2. SEXO

O sexo foi registrado para fins de caracterização da amostra, sendo considerados dois grupos: sexo feminino e sexo masculino.

5.3. ETNIA

A etnia foi registrada para fins de caracterização da amostra. Foram considerados cinco grupos: brancos, negros, pardos, asiáticos e índios. Foi considerada a etnia declarada pelo paciente.

5.4. TABAGISMO

O tabagismo foi registrado para fins de caracterização da amostra. Foram considerados dois grupos: Tabagistas e não-tabagistas. Foi considerado o declarado pelo paciente.

5.5. LOCALIZAÇÃO DO TUMOR

Para avaliação da localização do tumor, foram considerados nove grupos: Íleo terminal, Ascendente, Transverso, Descendente, Sigmóide, Reto Alto, Reto Médio, Reto Baixo e Sincrônico.

5.6. PROCEDIMENTO REALIZADO

Para avaliação do procedimento realizado, foram consideradas as descrições contidas em prontuário.

5.7. METÁSTASE A DISTÂNCIA

Para avaliação de metástase a distância, baseada no estadiamento clínico pré-operatório, foram considerados quatro grupos, conforme o estadiamento TNM do Cancer Colorretal do American Joint Committee on Cancer e International Union Against Cancer⁶: M0, M1a, M1b, M1c. (Tabela 1)

Tabela 1: Metástase a Distância (pM) segundo AJCC⁶

| Metástase | |
|------------------|--|
| M0: | sem metástase à distância por imagem; nenhuma evidência de tumor em outros locais ou órgãos (esta categoria NÃO é atribuída por patologistas). |
| M1a: | metástase à distância confinada a 1 órgão ou local sem metástase peritoneal. |
| M1b: | metástase à distância para 2 ou mais locais ou órgãos sem metástase peritoneal. |
| M1c: | metástase à distância para a superfície peritoneal isolada ou com outras metástases no local ou no órgão. |

5.8. ANASTOMOSE PRIMÁRIA

Para avaliação da anastomose primária, foram considerados dois grupos: Manual e Mecânica. Foi considerada a descrição cirúrgica contida em prontuário.

5.9. ILEOSTOMIA DE PROTEÇÃO

Para avaliação de ileostomia de proteção, foram considerados dois grupos: Presente ou Ausente. Foi considerada a descrição cirúrgica contida em prontuário.

5.10. TEMPO CIRÚRGICO

Para avaliação do tempo cirúrgico, foi considerado o valor descrito em folha anestésica encontrada em prontuário.

5.11. CONVERSÃO PARA CIRURGIA LAPAROTÔMICA

Para avaliação de conversão para cirurgia laparotômica foram considerados dois grupos: Sim ou Não. Considerou-se como conversão as cirurgias que necessitaram realizar laparotomia para ressecção da lesão.

5.12. TEMPO DE INTERNAÇÃO TOTAL

Para avaliação do tempo de internação total foram consideradas para seu cálculo as datas de entrada e de saída encontradas em cadastro do prontuário no AGHU.

5.13. TEMPO DE INTERNAÇÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA OU UNIDADE DE TERAPIA SEMI-INTENSIVA

Para avaliação do tempo de internação em UTI ou UTSI foram consideradas para seu cálculo as datas de entrada e de saída encontrada em cadastro do prontuário no AGHU.

5.14. COMPLICAÇÃO PRECOCE

Foi considerada como complicação precoce, qualquer complicação clínica ou cirúrgica que esteja relacionada ao procedimento cirúrgico em até 30 dias após a realização do mesmo.

5.15. TIPO HISTOLÓGICO, MARGENS E LINFONODOS RESSECADOS

Para avaliação do tipo histológico, margens cirúrgicas e linfonodos ressecados foi considerado o coletado em laudo patológico da peça ressecada encontrado em banco de dados do serviço de Patologia do HUCAM.

5.16. ESTADIAMENTO

Para avaliação do estadiamento, foi considerado o coletado em laudo patológico da peça ressecada encontrado em banco de dados do serviço de

Patologia do HUCAM e caracterizado conforme o estadiamento TNM do Cancer Colorretal do American Joint Committee on Cancer⁶.

6. ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise dos dados foi composta de uma análise descritiva, onde as variáveis categóricas foram expressas pelas suas frequências absolutas e relativas. A distribuição das variáveis métricas foi avaliada mediante a determinação de suas medidas de posição central e variabilidade (mediana, média e desvio padrão).

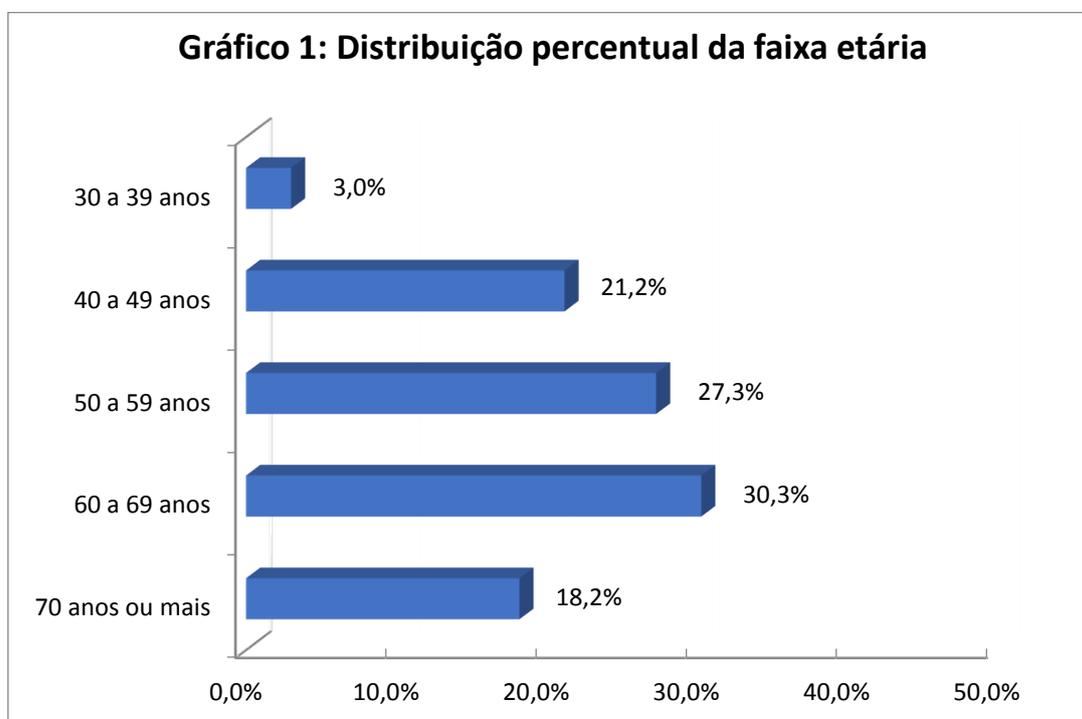
7. RESULTADOS

Dos 33 pacientes avaliados, houve predomínio do sexo feminino de etnia branca. Não encontramos na amostra, asiáticos ou indígenas. (Tabela 2)

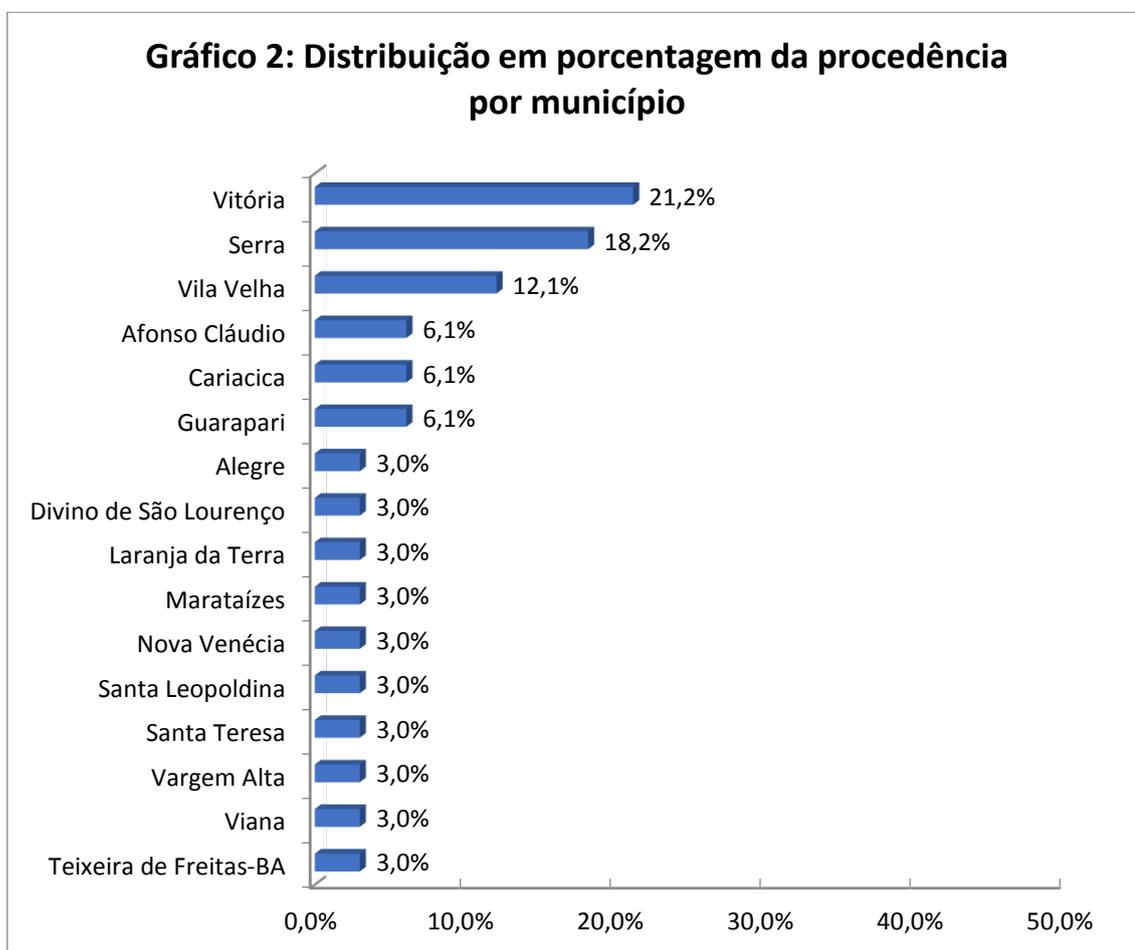
Tabela 2 – Distribuição de sexo e etnia em números absolutos e percentuais.

| Variáveis | n | % |
|----------------|-----------|--------------|
| Sexo | | |
| Masculino | 7 | 21,2 |
| Feminino | 26 | 78,8 |
| Etnia | | |
| Branco | 16 | 48,5 |
| Pardo | 15 | 45,5 |
| Negro | 1 | 3,0 |
| Sem declaração | 1 | 3,0 |
| Asiático | 0 | 0,0 |
| Indígena | 0 | 0,0 |
| Total | 33 | 100,0 |

Entre os 33 pacientes, a média das idades foi 59,45 anos \pm 11,99 (33-92), com mediana de 59 anos. (Gráfico 1)

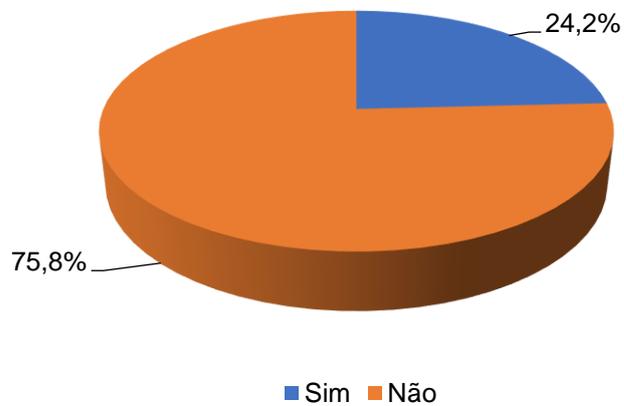


Com relação à procedência dos pacientes, 97% dos indivíduos residiam no estado do Espírito Santo e 3% residiam no estado da Bahia. Conforme distribuição por municípios houve predomínio dos procedentes da cidade de Vitória. (Gráfico 2).



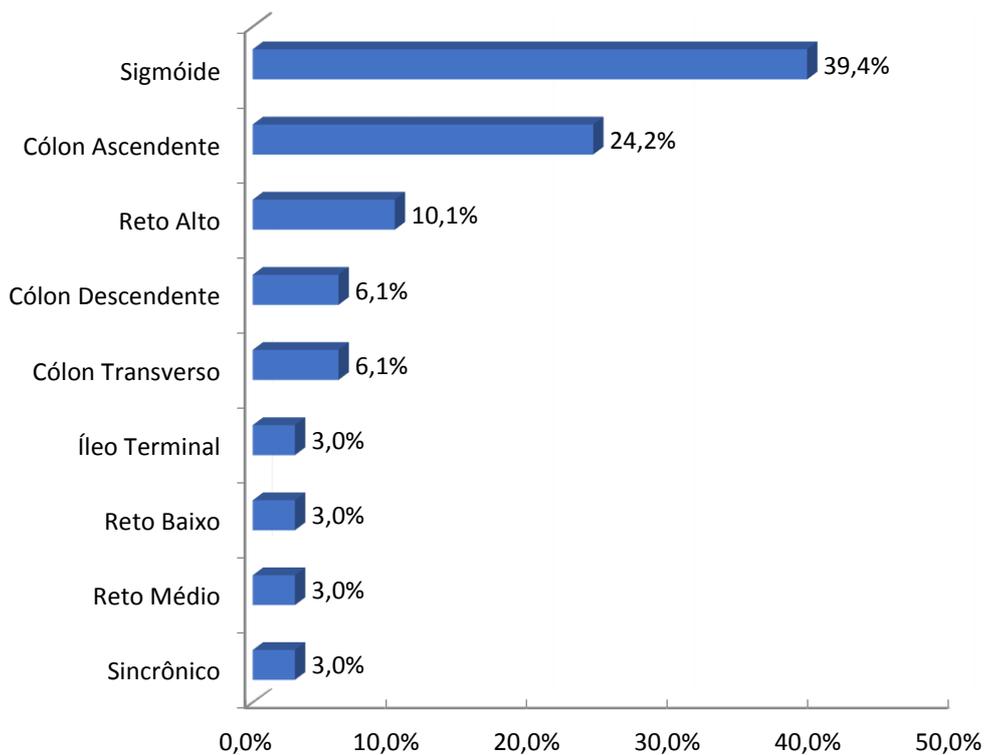
Dos 33 pacientes avaliados, houve predomínio de pacientes não-fumantes. (Gráfico 3)

Gráfico 3: Distribuição percentual de Tabagismo na amostra

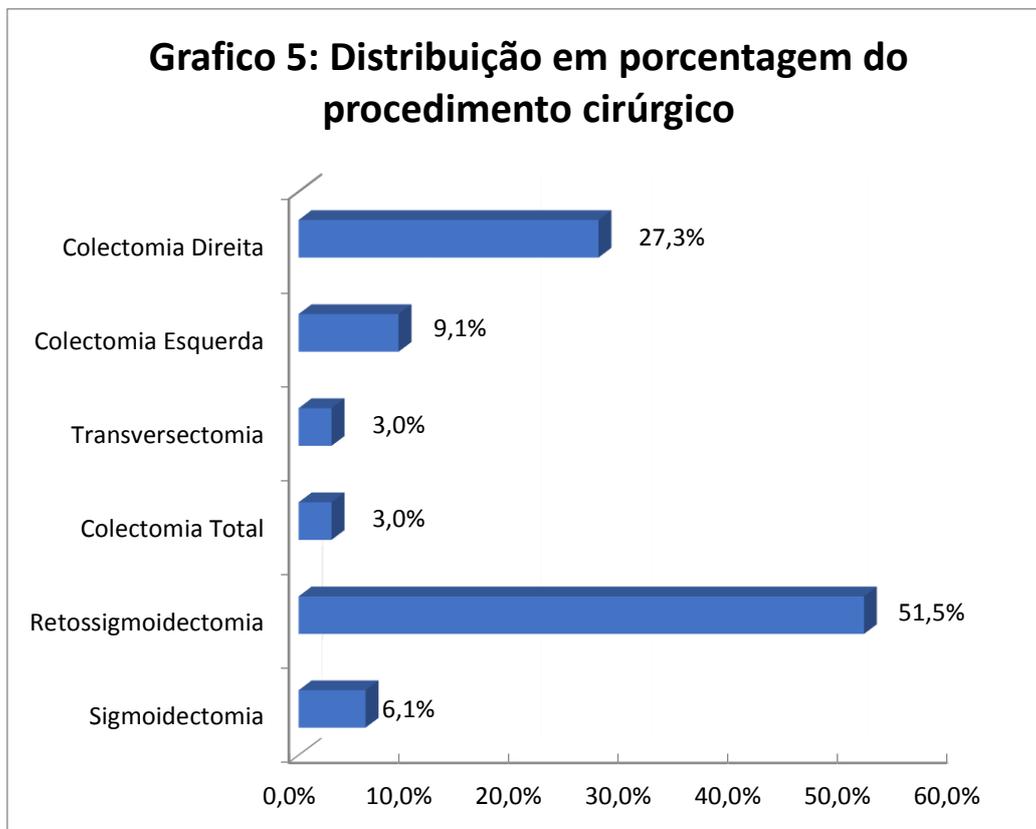


Com relação a localização das lesões, houve predomínio de tumores localizados em cólon sigmoide. (Gráfico 4)

Gráfico 4: Distribuição em porcentagem da localização do tumor



Em se tratando de procedimento cirúrgico realizado, houve predomínio da retossigmoidectomia. (Gráfico 5)



Durante o estadiamento clínico, foram identificados que 12,1% dos pacientes possuíam metástase a distância. Dentro desse grupo, houve predomínio do M1a. (Tabela 3)

Tabela 3 – Distribuição do estadiamento clínico pré-operatório com relação a presença de metástase em números absolutos e percentuais baseado nos critérios de estadiamento TNM do AJCC⁶.

| Variáveis | n | % |
|------------------------------|-----------|--------------|
| Metástase à distância | | |
| M0 | 29 | 87,9 |
| M1a | 3 | 9,1 |
| M1b | 0 | 0,0 |
| M1c | 1 | 3,0 |
| Total | 33 | 100,0 |

Dos 33 pacientes avaliados, houve uma média de duração de internação (em dias) de $9 \pm 5,05$ (4 - 22), com mediana de 7 dias. O tempo de internação no pós-operatório teve uma média de $5,8 \pm 3,1$ (3-19), com mediana de 5 dias. A média

do duração de internação em leito de UTI ou UTSI foi de $2,31 \pm 1,23$ (1 - 6), com mediana de 2 dias. Com relação ao tempo cirúrgico, a média para realização dos procedimentos propostos, em minutos, foi de $350,4 \pm 72,6$ (210 - 570), com mediana de 245 minutos. (Tabela 4)

Tabela 4 – Caracterização da amostra: estatísticas descritivas das variáveis métricas relacionadas a tempo.

| Variáveis | n | Menor Valor | Maior Valor | Mediana | Média | Desvio-Padrão |
|--|----|-------------|-------------|---------|-------|---------------|
| Duração da internação | 33 | 1,00 | 22,00 | 7,00 | 8,82 | 5,23 |
| Duração da internação no pós-operatório | 33 | 3,00 | 19,00 | 5,00 | 5,84 | 3,14 |
| Duração de internação em UTI ou UTSI (em dias) | 32 | 1,00 | 6,00 | 2,00 | 2,31 | 1,23 |
| Tempo cirúrgico (em minutos) | 33 | 210 | 570 | 345 | 350,4 | 72,6 |

Dos 33 pacientes operados, houve predominância na reconstrução cirúrgica mecânica com o uso de grampeadores. Dos pacientes que foram reconstruídos pela técnica manual, dois pacientes foram submetidos a ileostomia de proteção.

Em 18,2% dos casos, houve a conversão da cirurgia para laparotômica. O motivo que predominou para conversões em laparotomia foi relacionado ao tamanho do tumor. (Tabela 5)

Tabela 5 – Caracterização da amostra no procedimento: Números absolutos e percentuais.

| Variáveis | n | % |
|---------------------------------|-----------|--------------|
| Anastomose Primária | | |
| Manual | 9 | 27,3 |
| Mecânica | 24 | 72,7 |
| Vídeo Convertida | | |
| Sim | 6 | 18,2 |
| Não | 27 | 81,8 |
| Motivo | | |
| Tamanho do tumor | 2 | 33,4 |
| Torção de mesentério de delgado | 1 | 16,7 |
| Sangramento | 1 | 16,7 |
| Hérnia femoral encarcerada | 1 | 16,7 |
| Múltiplas Aderências | 1 | 16,7 |
| Total | 33 | 100,0 |

Dentre os 33 pacientes, apenas 12,1% apresentaram complicação precoce. Dentro desse grupo, a causa mais comum foi fibrilação atrial. (Tabela 6)

Tabela 6 –Números absolutos e percentuais da complicação precoce no procedimento.

| Variáveis | n | % |
|-----------------------------|-----------|--------------|
| Complicação Precoce | | |
| Sim | 4 | 12,1 |
| Não | 29 | 87,9 |
| Tipos de Complicação | | |
| Fibrilação Atrial | 2 | 50,0 |
| Infarto Agudo do Miocárdio | 1 | 25,0 |
| Abdome Agudo Obstrutivo | 1 | 25,0 |
| Total | 33 | 100,0 |

Não foi identificado nenhum óbito relacionado ao procedimento até a data deste estudo.

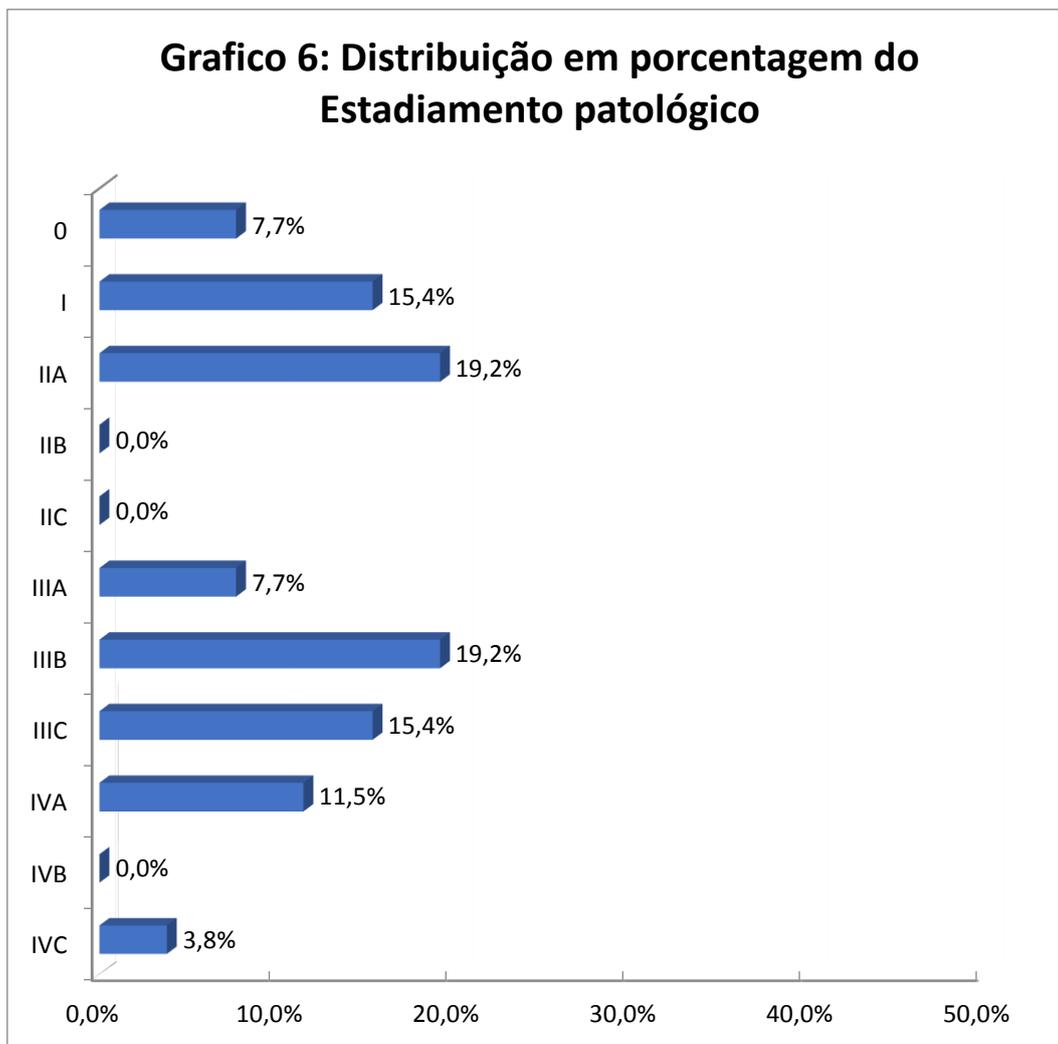
Com relação aos aspectos patológicos, o tipo histológico predominante foi o adenocarcinoma e todas as margens ressecadas estavam livres. (Tabela 7)

Tabela 7 – Caracterização da amostra na análise patológica: Números absolutos e percentuais.

| Variáveis | n | % |
|-------------------------|-----------|--------------|
| Tipo Histológico | | |
| Adenocarcinoma | 25 | 75,8 |
| Adenoma Viloso | 2 | 6,1 |
| Adenoma serrilhado | 1 | 3,0 |
| Adenoma Tubular | 1 | 3,0 |
| Adenoma túbulo-viloso | 2 | 6,0 |
| Neoplasia Mucínica | 1 | 3,0 |
| Tumor Neuroendócrino | 1 | 3,0 |
| Total | 33 | 100,0 |
| Margens | | |
| Livres | 33 | 100,0 |
| Comprometida | 0 | 0,0 |
| Total | 33 | 100,0 |

Dos 25 pacientes avaliados com tipo histológico adenocarcinoma, houve uma média de linfonodos ressecados de $17,85 \pm 8,56$ (4 - 39), com mediana de 16,5 linfonodos.

Com relação ao estadiamento patológico TNM do câncer colorretal, segundo a oitava edição do AJCC⁶, houve predomínios dos estágios IIA e IIIB. (Gráfico 6)



8. DISCUSSÃO

A introdução da laparoscopia causou uma onda de alterações na cirurgia abdominal. Para vários tipos de procedimentos cirúrgicos, como colecistectomia, funduplicatura de Nissen, apendicectomia e cirurgia bariátrica, a abordagem laparoscópica é a principal via de acesso. Em uma recente meta-análise da Cochrane⁸ sobre desfechos de curto prazo após cirurgia colorretal laparoscópica, uma abordagem laparoscópica foi encontrada associada ao aumento do tempo de operação e à menor perda sanguínea intraoperatória em comparação à cirurgia aberta. Além disso, a dor pós-operatória foi menor, a duração do íleo pós-operatório mais curta, a função pulmonar melhorou, a morbidade diminuiu e a qualidade de vida no primeiro mês foi melhor após a laparoscopia em comparação à cirurgia aberta.⁸

O tratamento cirúrgico deve respeitar os preceitos oncológicos adequados com relação a ressecção do segmento afetado do intestino com margens aceitáveis e dissecação da cadeia linfonodal correspondente.

Nosso trabalho evidenciou a predominância importante do sexo feminino 78,8%, o que difere da literatura encontrada, a qual evidencia distribuição semelhante entre os sexos.⁷

Com relação a etnia, Steele et al.¹⁷ relataram predomínio da ocorrência de CCR em indivíduos de pele branca com porcentagem aumentando para 80%. Nosso estudo encontrou 48,5% dos indivíduos de etnia branca e 45,4% dos indivíduos de etnia parda. Vale ressaltar que a população brasileira, que é representante do nosso estudo, tem uma composição étnica com grande confluência de vários outros grupos étnicos, dificultando a análise da influência dessa variável.

Estabelece-se na literatura a idade de 50 anos como risco fator para o desenvolvimento de CCR esporádico.⁷ Corroborada com a literatura, em nosso estudo, a idade média ao diagnóstico foi de 59,45 anos \pm 11,99 (33-92), com mediana de 59 anos.

O hábito de fumar é um fator de risco para CCR, especialmente no câncer retal¹⁸. Entretanto, na nossa amostra, a menor parte dos pacientes (24,2%) declararam-se tabagistas.

O local mais frequente de apresentação do CCR na amostra foi o cólon sigmóide, seguido cólon ascendente e do reto alto. Estes achados refletem a maior prevalência de retossigmoidectomias e colectomias direitas neste estudo, em concordância com o levantamento nacional de 2008¹².

As taxas de conversão diferem muito entre os diferentes estudos. Uma possível razão para isso é que diferentes definições de conversão são usadas nos estudos. Análises de casos e desfechos de curto prazo dentro do estudo COLOR mostraram que as taxas médias de conversão em hospitais com baixo volume de casos foram de 24%, comparadas com 9% em hospitais com alto volume de casos.⁸

Mesmo em estudos randomizados, as taxas de conversão tendem a diminuir ao longo dos anos. O estudo CLASICC relata redução nas taxas de conversão de 38% para 16% acompanhando a curva de aprendizado.⁹ Portanto, em nosso estudo a taxa de conversão de 18,2% encontra-se dentro do intervalo encontrado na literatura.

Com relação a média de tempo cirúrgico para realização do procedimento, encontramos um valor acima da média encontrada na literatura (350 min). Um ensaio clínico randomizado, realizado em Barcelona, envolvendo apenas pacientes com câncer de cólon, observou tempo operatório médio associado da operação videolaparoscópica de aproximadamente 142 minutos.¹⁵ Em relação ao câncer retal, um estudo caso-controle de três grandes centros encontrou tempo operatório médio entre os pacientes operados por videolaparoscopia de 180 minutos.¹⁶

Faz-se importante ressaltar que o nosso serviço dispõe de residência médica em cirurgia geral e cirurgia do aparelho digestivo e, portanto, é um hospital com cirurgias em curva de aprendizado. Além disso, não dispomos material videolaparoscópico comumente utilizado nesses procedimentos, como pinças seladoras de vasos, grampeadores laparoscópicos e trocarte descartável.

Apesar disso, não encontramos diferenças estatísticas em termos de complicação precoce ou taxas de conversão.

Dos 33 pacientes avaliados, houve uma média de duração de internação (em dias) de $9 \pm 5,05$ (4 - 22), com mediana de 7 dias. A média de duração de internação em leito de UTI ou UTSI foi de $2,31 \pm 1,23$ (1 - 6), com mediana de 2 dias. Uma metanálise, publicada em 2004, avaliando 12 ensaios clínicos randomizados no total, selecionou nove estudos que reportavam tempo de hospitalização pós-operatória, englobando cerca de 1.237 pacientes. Todos mostraram menor tempo de internação em pacientes tratados por via videolaparoscópica¹⁴. No estudo randomizado CLASSIC, envolvendo 526 procedimentos laparoscópicos, o tempo de internação em média foi de 9 dias.

A taxa de metástase a distância encontrada neste trabalho (12,1%), ficou abaixo do encontrado da literatura. Aproximadamente 20% dos pacientes nos Estados Unidos têm doença metastática à distância no momento do diagnóstico. Os locais metastáticos mais comuns são os linfonodos regionais, fígado, pulmões e peritônio.¹²

A média de linfonodos ressecados em nossa casuística foi de 17,85, acima do número mínimo preconizado de 12 linfonodos, que faz parte da prática recomendada para seguimento oncológico adequado.⁵

O tipo neoplásico histológico predominante em nosso estudo foi o adenocarcinoma (75,8%). Este é responsável por mais de 90% dos casos relatados na literatura.¹⁸

9. CONCLUSÃO

Evidencia-se em nosso estudo que as colectomias oncológicas assistidas por laparoscopia realizadas no serviço atingem as expectativas oncológicas esperadas conforme orientam os principais guidelines internacionais.

Com relação ao tempo cirúrgico, estamos aquém do esperado. Espera-se que ao longo da curva de aprendizado este tempo diminua, porém, faz-se necessária a aquisição de materiais cirúrgicos compatíveis com os procedimentos propostos. Entretanto, apesar disso, apresentamos índices de complicação precoces baixos, refletindo a expertise da equipe assistente.

É importante ressaltar que as cirurgias colorretais videolaparoscópicas representam aproximadamente 13% das cirurgias colorretais realizadas em nosso serviço. Tendo em vista os bons resultados apresentados e todas as vantagens descritas, é fundamental o incentivo à videolaparoscopia avançada e a aquisição de material cirúrgico adequado para melhorar e aprimorar ainda mais a abordagem cirúrgica do paciente que possui câncer colorretal.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jackson TD, et al. **Laparoscopic versus open resection for colorectal cancer: a metaanalysis of oncologic outcomes.** J Am Coll Surg. 2007 Mar;204(3):439-46.
2. Transatlantic Laparoscopically Assisted vs Open Colectomy Trials Study Group. **Laparoscopically Assisted vs Open Colectomy for Colon Cancer A Meta-analysis.** Arch Surg. 2007;142(3):298–303.
3. Sammour T, et al. **Laparoscopic colorectal surgery is associated with a higher intraoperative complication rate than open surgery.** Ann Surg. 2011 Jan;253(1):35-43.
4. Reza MM, et al. **Systematic review of laparoscopic versus open surgery for colorectal cancer.** Br J Surg. 2006 Aug;93(8):921-8.
5. Vogel, Jon D. M.D. et al. **The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Treatment of Colon Cancer.** Diseases of the Colon & Rectum: October 2017 - Volume 60 - Issue 10 - p 999–1017.
6. **AJCC Cancer Staging Manual (8th edition).** Springer International Publishing: American Joint Commission on Cancer; 2017
7. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Estimativa 2018. Incidência do câncer no Brasil.** Ministério da Saúde, INCA. Rio de Janeiro - RJ, 2018.
8. Kuhry E, Schwenk WF, Gaupset R, et al. **Long-term results of laparoscopic colorectal cancer resection.** Cochrane Database Syst Rev 2008;
9. Vendramini D L, et al. **Ressecções colorretais laparoscópicas e laparotômicas no câncer colorretal.** ABCD, arq. bras. cir. dig. vol.25 no.2 São Paulo Apr./June 2012
10. Compton CC, Fielding LP, Burgart LJ, et al. **Prognostic factors in colorectal cancer.** College of American Pathologists Consensus Statement 1999. Arch Pathol Lab Med 2000; 124:979.

11. Chang GJ, Rodriguez-Bigas MA, Skibber JM, Moyer VA. **Lymph node evaluation and survival after curative resection of colon cancer: systematic review.** J Natl Cancer Inst 2007; 99:433.
12. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. **Cancer estatistics, 2016.** CA Cancer J Clin 2016; 66: 7.
13. Valarini R, Campos FGCM. **Resultados do Registro Nacional Brasileiro em Vídeo-Cirurgia Colorretal - 2007.** Rev Bras Coloproct 2008; 28(2): 145-155.
14. Abraham NS, Young JM, Solomon MJ. **Meta-analysis of short-term outcomes after laparoscopic resection for colorectal cancer.** Br J Surg 2004; 91: 1111-1124.
15. Lacy AM, Garcia-Valdecasas JC, Delgado S, Castells A, Taurá P, Piqué JM, et al. **Laparoscopy-assisted colectomy versus open colectomy for treatment of non-metastatic colon cancer: a randomised trial.** Lancet 2002; 359: 2224-2229.
16. Ding KF, Chen R, Zhang JL, Li J, Xu YQ, Lv L, et al. **Laparoscopic surgery for the curative treatment of rectal cancer: results of a Chinese three-center case-control study.** Surg Endosc 2009; 23: 854-861.
17. Steele SR, Brown TA, Rush RM, Martin MJ. **Laparoscopic vs open colectomy for colon cancer: results from a large nationwide population-based analysis.** J Gastrointest Surg. 2008;12:583–91.
18. Fernandes GMM, Leme GVD, Ruiz-Cintra MT, Pavariano EC et al. **Clinical and epidemiological evaluation of patients with sporadic colorectal câncer.** J Coloproctol (Rio J). 2014;34(4):216–223.
19. Guillou PJ, Quirke P, Thorpe H, Walker J, Jayne DG, Smith AMH, et al. **Short-term endpoints of conventional versus laparoscopic-assisted surgery in patients with colorectal cancer (MCR CLASICC trial): multicentre, randomized controlled trial.** Lancet 2005; 365: 1718-1726.
20. Jayne DG, Guillon PJ, Thorpe H, Quirke P, Copeland J, Smith AMH, et al. **Randomized Trial of Laparoscopic-Assisted Resection of Colorectal Carcinoma: 3-year Results of the UK MRC CLASICC Trial Group.** J Clin Oncol 2007; 25(21): 3061-3068.

21. Nelson H, Sargent DJ, Wieand SH, Fleshman J, Anvari M, Stryker SJ, et al. **A Comparison of Laparoscopically Assisted and Open Colectomy for Colon Cancer.** N Engl J Med 2004; 350 (20): 2050-2059.
22. Buunen M, Veldkamp R, Hop WCJ, Kuhry E, Jeekel J, Haglind E, et al. **Survival after laparoscopic surgery versus open surgery for colon cancer: long-term outcome of a randomised clinical trial.** Lancet Oncol 2009; 10: 44-52.