

UNIVERSIDADE SANTO AMARO – UNISA
Curso de Mestrado em Ciências da Saúde

Thales Felipe dos Santos Pereira

COMPLICAÇÕES PRECOSES EM PACIENTES SUBMETIDOS À
CIRURGIA COLORRETAL POR CÂNCER

São Paulo

2022

Thales Felipe dos Santos Pereira

**COMPLICAÇÕES PRECOSES EM PACIENTES SUBMETIDOS À
CIRURGIA COLORRETAL POR CÂNCER**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Yara Juliano

São Paulo

2022

P489c Pereira, Thales Felipe dos Santos.

Complicações precoces em pacientes submetidos a cirurgia colorretal por câncer: análise retrospectiva de pacientes entre 2016 e 2019 / Thales Felipe dos Santos Pereira. — São Paulo, 2022.

57 p.: il.

Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) — Universidade Santo Amaro, 2022.

Orientador: Prof. Dr. Yara Juliano. Coorientador: Prof. Dr. Neil Ferreira Novo. Coorientador: Prof. Dr. Elias Jirjoss Ilias.

1. Câncer colorretal. 2. Cirurgia. 3. Complicação cirúrgica. I. Juliano, Yara, orient. II. Novo, Neil Ferreira, coorient. III. Ilias, Elias Jirjoss, coorient. IV. Universidade Santo Amaro. V. Título.

Thales Felipe dos Santos Pereira

**COMPLICAÇÕES PRECOSES EM PACIENTES SUBMETIDOS À
CIRURGIA COLORRETAL POR CÂNCER**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

São Paulo, 1º de março de 2022

Banca Examinadora

Profa. Dra. Yara Juliano

Prof. Dr. Osvaldo Antônio Prado Castro

Prof. Dr. Bernardo Mazzini Ketzer

Conceito Final: _____

Dedicatória

Dedico este trabalho primeiramente ao Senhor Deus, que a todo momento me molda para ser um cristão cada vez melhor. Também dedico este trabalho aos meus tão amados esposa e filhos. E, por fim, dedico este trabalho a meu avô, José Maria Farias Pereira, homem muito amado, cujos ensinamentos e conselhos sempre levarei enquanto vida tiver em meu coração. Que Deus o tenha, meu velhinho!

Agradeço primeiramente ao Senhor Deus, que, por sua misericórdia, permitiu mais essa oportunidade em minha vida. Por conseguinte, agradeço à minha amada esposa, Roselinda A. Pereira, e aos meus amados filhos, Lara A. Pereira e Pedro A. Pereira, pois me deram muita força e ânimo para perseverar nessa luta. Ao meu pai, Pedro Pereira; à minha mãe, Délia; às avós, Maria Raimunda dos Santos e Maria Francisca; ao meu avô, José Maria F. Pereira; à madrasta, Florinda B. Pereira; aos meus irmãos, Pedro Jr., Paulo Henrique, Ana Beatriz B. Pereira, Lucas Barberino, Marcelo Sampaio e Débora Sampaio; à minha sogra, Maria de Jesus; a meu falecido sogro, Sr. Pedro Ayres, que foi um grande homem; e aos demais parentes não citados.

A maior riqueza de um homem é o nome.
José Maria Farias Pereira, meu amado avô.

Agradecimento

Agradeço aos meus professores que, além de ampliarem meus horizontes, retiraram vendas de meus olhos, guiando-me para um caminho nunca antes imaginado. São eles: Prof. Dr. Elias Jirjoss Ilias, Prof. Dr. Osvaldo Antônio Prado Castro, Prof. Dr. Bernardo Manzzini Ketzer, Prof. Dr. Neil Ferreira Novo, Profa. Dra. Yara Juliano (orientadora), Profa. Dra. Carolina e Profa. Dra. Ana Paula.

Agradeço também aos demais professores formadores do corpo docente do Curso de Mestrado da UNISA, que, com paciência, elegância e humildade, conquistaram, além de meu respeito, minha admiração e orgulho por ter aprendido tanto com seus ensinamentos.

Agradeço à equipe de prontuário do Hospital Geral do Grajaú, que, com imensurável colaboração, exerceu papel fundamental para realização deste estudo.

Agradeço também aos alunos, Nathalia, Álvaro, Karoline, e aos residentes, Ana Márcia, Nathália, Lucas Neto e Juliana Rinaldis, que, com seus esforços e dedicação, foram de suma importância para a coleta de dados para o presente trabalho.

Agradeço aos meus colegas de trabalho, Maicon Paulo, Paulo César Rozenal, José Marcos e João Alfredo Haak, e aos demais colegas de plantão do Hospital Geral do Grajaú.

Agradeço a todos os meus colegas de classe do Mestrado de Ciências da Saúde, merecedores de todo sucesso.

Resumo

Introdução: Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde, em 2015, as causas neoplásicas foram a primeira ou a segunda causa de óbito antes dos 70 anos de idade em 91 de 172 países analisados^[1]. No Brasil, segundo estimativas do INCA, em 2017, a mortalidade do CCR foi de 9.207 óbitos no sexo masculino (9,12/100 mil) e 9.660 óbitos em mulheres (9,33/100 mil)^[2]. Segundo o Ministério da Saúde, para o ano de 2017, foram realizados 138.213 procedimentos de quimioterapia, incluindo quimioterapias neoadjuvantes, profiláticas e paliativas, e 9.582 cirurgias. A complicação pós-operatória mais presente em pacientes com CCR é a infecção de ferida operatória, podendo ocorrer em até 40% dos pacientes. Em razão da relevância desse tema, foi realizado este estudo caracterizado como retrospectivo, avaliando as condições pré-operatórias e comorbidades, com complicações pós-operatórias em pacientes com CCR. **Objetivo:** Correlacionar variáveis clínicas com a ocorrência de complicações precoces após cirurgia colorretal por câncer. **Discussão:** Mediante os resultados do presente estudo, nota-se que houve uma diferença na quantidade de participantes entre os grupos, com maior número no sexo masculino apresentando uma razão de 1/1,14, a cirurgia mais realizada em ambos os sexos foi a retossigmoidectomia, seguido de colectomia direita e esquerda, respectivamente. Apesar de haver importante presença de complicações pós-operatórias, como fístula anastomótica, abscesso intracavitário e eventração, não houve relevância estatística ao se avaliar a presença destas em ambos os grupos. Contudo, ao se analisar a presença de infecção de ferida operatória, evidencia-se maior presença no sexo feminino ($p = 0,0493$). **Conclusão:** O CCR apresenta comportamento semelhante em ambos os sexos. No entanto, apesar de os integrantes do grupo do sexo masculino serem em maior número, as mulheres pós-menopausadas apresentam proporcionalmente maior tendência para evoluir com infecção de ferida operatória.

Palavras-chave: Câncer colorretal e cirurgia; Câncer colorretal e complicações; Câncer colorretal e epidemiologia.

Abstract

Introduction: According to estimates by the World Health Organization, in 2015, neoplastic causes were the first or second cause of death before 70 years of age in 91 of 172 countries analyzed^[1]. In Brazil, according to INCA estimates, in 2017, CCR mortality was 9,207 deaths in males (9.12/100 thousand) and 9,660 deaths in women (9.33/100 thousand)^[2]. According to the Ministry of Health, for the year 2017, 138,213 chemotherapy procedures were performed, including neoadjuvant, prophylactic and palliative chemotherapy, and 9,582 surgeries. The most common postoperative complication in patients with CRC is surgical wound infection, which may occur in up to 40% of patients. Due to the relevance of this topic, the present study was characterized as retrospective, evaluating preoperative conditions and comorbidities, with postoperative complications in patients with CRC. **Objective:** Correlate clinical variables with the occurrence of early complications after colorectal cancer surgery. **Discussion:** Based on the results of this study, it is noted that there was a difference in the number of participants between the groups, with a greater number in males presenting a ratio of 1/1.14, the most performed surgery in both genders was rectosigmoidectomy, followed by of right and left colectomy respectively. Despite the significant presence of postoperative complications such as anastomotic fistula, intracavitary abscess and eventration, there was no statistical relevance when evaluating the presence of these in both groups. However, when analyzing the presence of surgical wound infection, there is a greater presence in females ($p = 0.0493$). **Conclusion:** The CRC presents similar behavior in both sexes. However, despite the greater number of male members, postmenopausal women are proportionally more likely to develop surgical wound infection.

Keywords: Colorectal Cancer and Surgery; Colorectal cancer and complications; Colorectal cancer and epidemiology.

Lista de Tabelas

Tabela 1. Pacientes portadores de CCR segundo gênero, características pré-operatórias e estadiamento do câncer em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021.....	15
Tabela 2. Pacientes portadores de CCR segundo gênero e cirurgia realizada em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021.....	16
Tabela 3. Pacientes portadores de CCR segundo gênero e sistematização das complicações cirúrgicas conforme Clavien-Dindo em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021.....	16
Tabela 4. Teste G de Cochran para presença das características pré-operatórias do sexo masculino (Grupo 1) em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021.....	18
Tabela 5. Teste G de Cochran para presença das características pré-operatórias do sexo feminino (Grupo 2) em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021.....	18
Tabela 6. Teste G de Cochran para presença de desfechos pós-operatórios do sexo masculino (Grupo 1) em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021.....	20
Tabela 7. Teste G de Cochran para presença de desfechos pós-operatórios do sexo feminino (Grupo 2) em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021.....	21
Tabela 8. Comparação entre frequência dos níveis de estágios dos pacientes com CCR nos grupos 1 e 2.....	21

Lista de Quadros e Figura

Quadro 1. Padrões de desenvolvimento da neoplasia colorretal na última década	2
Quadro 2. Pacientes portadores de CCR segundo gênero e comorbidades apresentadas em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021	16
Quadro 3. Pacientes portadores de CCR segundo gênero e desfechos apresentados em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021	19
Figura 1. Organograma de seleção dos pacientes	11

Lista de Abreviaturas

ABSC. INTRACAV.	Abscesso Intracavitário
AJCC	<i>American Joint Committee on Cancer</i>
CARD.	Cardiopatias
CCD-BR	Classificação de Clavien-Dindo Brasil
CCR	Câncer Colorretal
CIR. URG.	Cirurgia de Urgência
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)
DM	<i>Diabetes Mellitus</i>
ETIL.	Etilista
EVENTRA.	Eventração
EVICER.	Evisceração
EX-ETIL.	Ex-Etilista
EX-TAB.	Ex-Tabagista
FA	Fístula Anastomótica
FIST. ANAST.	Fístula Anastomótica
FMSA-UNISA	Faculdade de Medicina Santo Amaro - Universidade Santo Amaro
FREQ.	Frequência
FREQ. ACUMUL.	Frequência Acumulada
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
INCA	Instituto Nacional do Câncer
INFEC. DE FO.	Infecção de Ferida Operatória
IP	Íleo Prolongado
OMS	Organização Mundial da Saúde
PROP. ACUMUL.	Proporção Acumulada
REOPER.	Reoperação
TAB.	Tabagista
WHO	<i>World Health Organization</i>

Sumário

1	INTRODUÇÃO	2
2	OBJETIVO	7
3	METODOLOGIA PROPOSTA	9
3.1	Tipo de Estudo	9
3.2	População de Estudo	9
3.3	Crêterios de Inclusão.....	9
3.4	Crêterios de Exclusão	10
3.5	Aprova�o no Comitê de �tica Médica	10
3.6	Variáveis Analisadas e Instrumento de Pesquisa	10
3.7	Análise Estatística	11
4	RESULTADOS	14
4.1	Características Pr�-Operatórias.....	14
4.2	Análise Estatística dos Dados Mediante Características Pr�-Operatórias e Desfechos Pós-Cirúrgicos.....	16
4.3	Desfechos Pós-Cirúrgicos.....	19
5	DISCUSSÃO	23
5.1	Limita�es do Estudo	27
6	CONCLUSÃO	29
7	REFERÊNCIAS	31
8	Anexos	36

1 INTRODUÇÃO

Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2015, as causas neoplásicas foram a primeira ou a segunda causa de óbito antes dos 70 anos de idade em 91 de 172 países analisados. A mais recente estimativa mundial, realizada em 2018, aponta que ocorreram no mundo 18 milhões de casos novos de câncer e 9,6 milhões de óbitos (9,5 milhões, excluindo os cânceres de pele não melanoma). A incidência em homens (9,5 milhões) representa 53% dos casos novos, sendo um pouco maior nas mulheres, que corresponde a 47% de casos novos. Entre os tipos de cânceres, o de cólon e reto (1,8 milhão) é o terceiro mais frequente.^[1]

No Brasil, segundo estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA), em 2017, a mortalidade do câncer colorretal (CCR) foi de 9.207 óbitos no sexo masculino (9,12/100 mil) e de 9.660 óbitos em mulheres (9,33/100 mil).^[2] Em um artigo publicado por Arnold et al., a incidência e a mortalidade do CCR apresentam três padrões de desenvolvimento na última década conforme Quadro 1.^[3,4]

Quadro 1. Padrões de desenvolvimento da neoplasia colorretal na última década

Tipo de padrão	País ou região
Aumento da incidência e da mortalidade	Países Bálticos, Rússia, China e Brasil
Aumento da incidência e diminuição da mortalidade	Canadá, Reino Unido e Cingapura
Incidência decrescente e mortalidade decrescente	Estados Unidos, Japão e França

Fonte: Arnold et al.

É bem estabelecido que o estilo de vida ocidental está associado a maior risco de CCR, uma vez que a população está exposta a uma rotina mais sedentária e à ingestão de alimentos processados. Sabe-se que fatores como obesidade, dieta rica em carne vermelha, gordurosa e industrializada associada a uma ingestão pobre em frutas, verduras e fibras estão associados a maior risco de CCR. Outros fatores incluem: etilismo, tabagismo, história de doença inflamatória intestinal de longa data

e Diabetes Mellitus tipo 2, o qual se apresenta como fator de risco individual associado ao início do CCR.^[5-7]

Apesar de haver estudos que mostram que a adesão a um estilo de vida saudável está associada à diminuição do risco de CCR, o principal fator associado à redução do risco é a realização de retirada de lesões pré-malignas por colonoscopia^[8]. Em cerca de um terço dos pacientes submetidos à colonoscopia de triagem, há a presença de pólipos adenomatosos. Por conta desse resultado, a periodicidade do exame é aconselhável, dependendo de fatores, como quantidade, tipos histológicos, tamanhos desses pólipos e, principalmente, risco de desenvolvimento de CCR. Contudo, não há muitos estudos que examinaram a taxa de incidência de câncer após procedimento colonoscópico com remoção do adenoma.^[9]

No Brasil, segundo o Ministério da Saúde (MS), para o ano de 2017, foram realizados 138.213 procedimentos de quimioterapia, incluindo quimioterapias neoadjuvantes, profiláticas e paliativas, e 9.582 cirurgias. Em comparação com o ano de 2008, houve um aumento do número de pacientes tratados na rede pública de saúde brasileira em cerca de 41%^[10]. Em 2017, o gasto total realizado durante a internação hospitalar em pacientes com CCR, incluindo câncer de canal, segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), foi de aproximadamente 157 milhões de reais.^[11]

A cirurgia ainda continua sendo a melhor modalidade de tratamento para o CCR, no qual as principais modalidades incluem a cirurgia laparoscópica convencional, cirurgia robótica e cirurgia aberta.^[12,13] Alguns estudos comparativos entre cirurgia aberta e laparoscópica concluem que a segunda é mais vantajosa não apenas por apresentar redução da perda sanguínea intraoperatória, menor tempo de internação e menor mortalidade pós-operatória, mas também por apresentar menos complicações pós-operatórias. Esse achado pode ser justificado devido à ressecção cirúrgica minimamente invasiva para o tratamento do CCR resultar em menor trauma tecidual e perda de sangue e, subsequentemente, causar menos alterações na função imunológica do corpo, diminuindo a morbidade pós-operatória e preservando a função imunológica normal.^[13,14]

Apesar da semelhança de resultados entre a cirurgia laparoscópica e a robótica, esta adicionalmente proporciona uma melhor dissecação linfonodal ao redor dos vasos em razão da plataforma mais estável da câmera, além do fato do maior

conforto oferecido para o cirurgião, possibilitando melhor desempenho operatório. No entanto, houve limitações do estudo, como o ajuste inadequado de covariáveis e a não realização da análise de subgrupo por conta de dados incompletos de alguns estudos.^[15]

É de amplo conhecimento que as comorbidades interferem nos resultados pós-operatórios. E mais: idade, doença cardiovascular e diabetes aumentam a morbidade pós-operatória.^[16] As duas complicações gastrointestinais imediatas após a cirurgia colorretal são fístula anastomótica (FA) e íleo prolongado (IP). A deiscência anastomótica ocorre mais comumente após cirurgia retal. O diagnóstico geralmente é tardio, podendo ser relacionado a um baixo índice de suspeita com base na prática laboratorial clínica e convencional, o que leva ao desenvolvimento de complicações sépticas e reoperação.^[17] A FA contribui para recorrência local e diminuição da sobrevida, e os pacientes que sobrevivem à sepse abdominal na fase aguda após a fístula apresentam risco significativo de desenvolver recorrência local. Já o IP ocorre após cirurgia gastrointestinal e outros tipos de cirurgia, e sua taxa de incidência varia entre 10% e 30% após uma cirurgia abdominal de grande porte. O IP caracteriza-se por alterações na função intestinal, redução na peristalse intestinal e ineficácia na passagem com conteúdo intraluminal intestinal. O estresse cirúrgico e sua inflamação, associados a uma maior manipulação das alças intestinais e ao uso de opioides, podem estar relacionados à patogenia dessa complicação.^[18,19]

A complicação pós-operatória mais presente em pacientes com CCR é a infecção de ferida operatória, podendo ocorrer em até 40% dos pacientes. A presença de infecção de ferida operatória está relacionada com tempo de internação mais prolongado, maior chance de reoperação e elevação da morbimortalidade ocasionada por CCR. Em estudo realizado com 3.675 pacientes com CCR, a presença da infecção de ferida operatória ocorreu em 7,1% nas cirurgias de câncer de cólon e em 14% nas cirurgias para ressecção de câncer de reto ($p < 0,001$). Fatores, como localização do tumor, idade, cirurgia laparotômica, índice de massa corporal e a diabetes, estão vinculados à presença dessa complicação. Estudos também mostram que cirurgia laparoscópica e tempo de cirurgia mais breve estão relacionados à diminuição do risco de infecção de ferida operatória.^[20] Estudos adicionais apontam que, nos Estados Unidos da América, o gasto anual com excesso de gastos relacionados à infecção de ferida operatória varia entre US\$ 3,5

bilhões a US\$ 10 bilhões, principalmente por conta do tempo adicional de internação, o qual varia entre 7 e 10 dias.^[21]

Em virtude da relevância desse tema, realizou-se o presente estudo caracterizado como retrospectivo, avaliando as condições pré-operatórias e comorbidades, com complicações pós-operatórias em pacientes com CCR.

OBJETIVO

2 OBJETIVO

Correlacionar variáveis clínicas com a ocorrência de complicações precoces após cirurgia colorretal por câncer.

METODOLOGIA PROPOSTA

3 METODOLOGIA PROPOSTA

3.1 Tipo de Estudo

Foi realizado estudo coorte retrospectivo, com comparação entre duas populações do mesmo grupo de doentes.

3.2 População de Estudo

Fizeram parte deste estudo todos os pacientes com CCR, com diagnóstico confirmado por anatomopatológico, admitidos em um hospital público de São Paulo (SP), entre o período de 1º de janeiro de 2016 e 31 de dezembro de 2019.

3.3 Critérios de Inclusão

Foram incluídos no presente estudo pacientes que se adequavam aos seguintes critérios:

- Pacientes com diagnóstico de CCR, admitidos entre 1º de janeiro de 2016 e 31 de dezembro de 2019, no qual foram submetidos a procedimento cirúrgico.
- Pacientes com idade mínima de 18 anos.
- Pacientes com CCR, submetidos a procedimentos cirúrgico, eletivo ou de urgência.
- Somente pacientes com diagnóstico anatomopatológico de adenocarcinoma, independentemente do grau de diferenciação celular.
- Período de acompanhamento pós-operatório, de até 30 dias.¹

Neste estudo, optou-se por agrupar arritmias cardíacas, insuficiências cardíacas e doenças cardiovasculares em um grupo único denominado, cardiopatias.

¹ Com o objetivo de analisar apenas a presença de complicações precoces relacionadas à cirurgia, em pacientes com CCR, optou-se pelo acompanhamento de até 30 dias, pois há maior confiabilidade dos dados obtidos através de prontuário eletrônico.

3.4 Critérios de Exclusão

Foram excluídos do presente estudo pacientes que apresentavam as seguintes características:

- Pacientes cuja identificação não é adequada em prontuário.
- Ausência de descrição cirúrgica e documento de avaliação pré-anestésica em prontuário eletrônico.
- Pacientes com ausência dos seguintes dados obrigatórios, em prontuário eletrônico:
 - documentações de prontuário (resumo de alta hospitalar, receituário médico, encaminhamento ambulatorial pós-operatório); e
 - laudo anatomopatológico da peça cirúrgica retirada em cirurgia ou de biopsia realizada em procedimento cirúrgico ou colonoscópico.
- Localização do tumor em reto inferior.

3.5 Aprovação no Comitê de Ética Médica

Este estudo foi submetido à aprovação dos Comitês de Ética Médica da Universidade Santo Amaro e do Hospital Geral do Grajaú, sendo realizada a coleta de dados após aprovação de ambos, conforme documentações no anexo do presente trabalho.

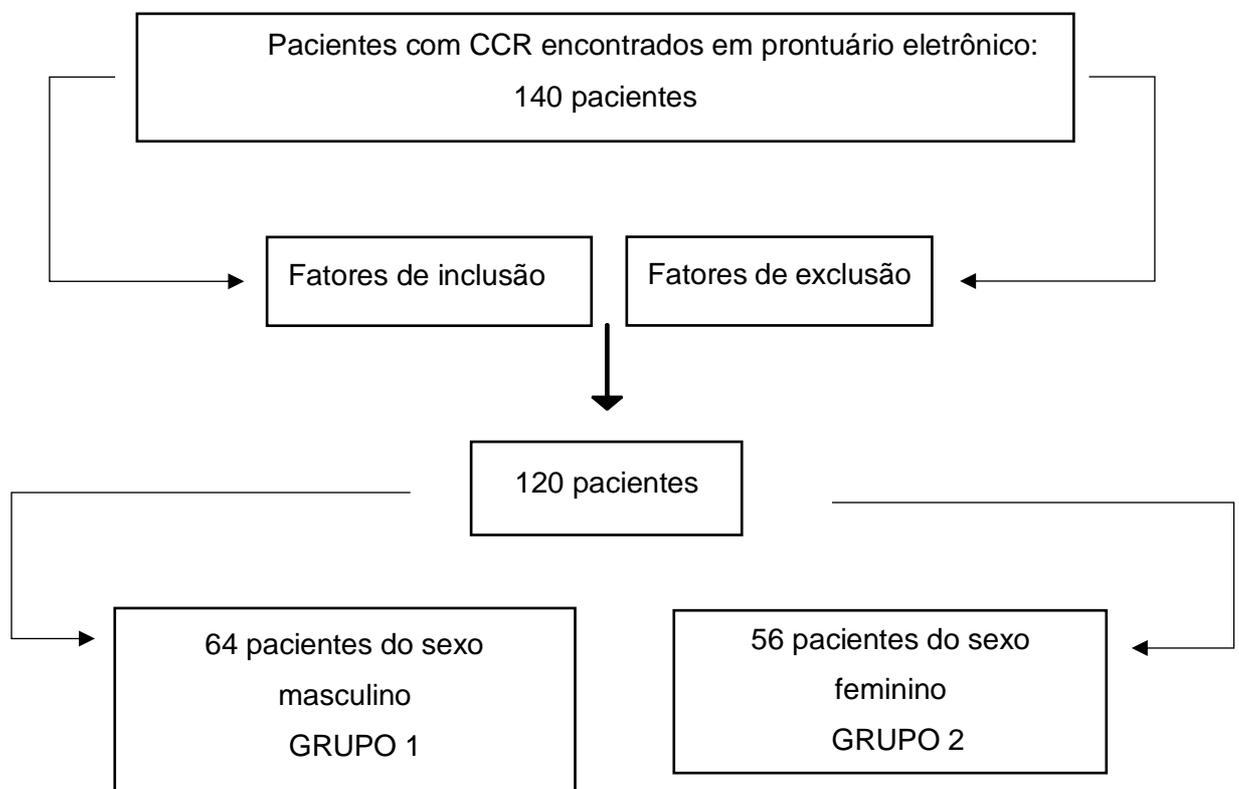
3.6 Variáveis Analisadas e Instrumento de Pesquisa

Para coleta de dados, utilizou-se a busca não apenas de dados em prontuário eletrônico, mas também de documentações supracitadas nos critérios de exclusão. Foram adicionadas as seguintes variáveis para análise:

- 1 Pré-operatórias: idade, sexo, abordagem por cirurgia de urgência ou eletiva, comorbidades pré-operatórias (hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus), relatadas em prontuário eletrônico e pela ficha médica de avaliação pré-anestésica, estadiamento tumoral (TNM), conforme 8ª edição *American Joint Committee on Cancer (AJCC)*, relatos de história e/ou presença de tabagismo e etilismo.

- Pós-operatórias: evolução com complicações (fístula, eventração, evisceração, abscesso intracavitário, infecção de ferida operatória, óbito), necessidade de reabordagem cirúrgica. Foi realizada a sistematização das complicações cirúrgicas, classificadas conforme Clavien-Dindo (CCD-BR), optado por seleção entre II, IIIa, IIIb, IVa, IVb, IVc e V (Tabela 3)^[22]. Dividiu-se em dois grupos de avaliação, conforme sexo (Grupo I - masculino e Grupo II – feminino).

Figura 1. Organograma de seleção dos pacientes



3.7 Análise Estatística

Para análise estatística dos resultados, foram aplicados os seguintes testes estatísticos:

- 1 Teste de Mann-Whitney (Siegel, 2006), aplicado com o objetivo de comparar os pacientes do gênero feminino ou masculino em relação à idade.

- 2 Teste G de Cochran (Siegel, 2006), aplicado com o objetivo de estudar a presença (1) ou ausência (0) de características e hábitos, observados, separadamente, para os pacientes do gênero feminino ou masculino. O mesmo teste foi aplicado para comparar, separadamente para cada gênero, os desfechos pós-operatórios.
- 3 Teste do qui-quadrado ou teste exato de Fisher (Siegel, 2006), com o objetivo de comparar os pacientes dos gêneros feminino ou masculino em relação às frequências das características e dos desfechos pós-cirúrgicos.
- 4 Teste de Kolmogorov-Smirnov (Siegel, 2006), com o objetivo de comparar os pacientes do gênero feminino ou masculino, em relação às frequências do estadiamento dos tumores colorretais no período da realização dos procedimentos cirúrgicos.

Foram analisados os pacientes dos sexos masculino e feminino, dividindo-os em dois grupos:

- 1- Grupo I: pacientes do sexo masculino.
- 2- Grupo II: pacientes do sexo feminino.

RESULTADOS

4 RESULTADOS

No presente estudo, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão citados anteriormente, havia 120 pacientes, sendo 64 pertencentes ao sexo masculino e 56 ao sexo feminino. Para o sexo masculino, a mediana de idade era de 59 anos e, para o sexo feminino, de 58 anos.

As características hipertensão arterial sistêmica, *diabetes mellitus*, cardiopatias, ex-tabagismo, tabagismo, ex-etilismo e etilismo estavam presentes respectivamente em 53,3%, 26,7%, 13,3%, 10,0%, 9,2%, 6,7% e 5,0% do total de pacientes. Os estadiamentos mais presentes na população geral foram IIA (31,6%), IIIB (26,7%), IVA (11,67%), IIIC (10,83%), e I (9,17%), respectivamente. Estes correspondem a 90% do total da população estudada.

As cirurgias mais realizadas foram retossigmoidectomia (46,7%), colectomia direita (26,67%) e colectomia esquerda (15,83%). Do total de cirurgias realizadas, 10% dos pacientes foram submetidos a cirurgias de urgência, nas quais 9 deles eram do sexo masculino. Com base nos desfechos, 14 pacientes foram incluídos, entre os quais, o óbito corresponde a 35,71%. A distribuição das características pré-operatórias por grupo, as cirurgias realizadas conforme proposta derivativa ou de ressecção e a sistematização das complicações pós-operatórias conforme Clavien-Dindo estão descritas nas Tabelas 1, 2 e 3, respectivamente.

4.1 Características Pré-Operatórias

A seguir, descreve-se a distribuição das características pré-operatórias conforme grupos 1 e 2.

Tabela 1. Pacientes portadores de CCR segundo gênero, características pré-operatórias e estadiamento do câncer em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021

	Grupo 1 (masculino)	Grupo 2 (feminino)
Hipertensão Arterial Sistêmica	35	29
Diabetes Mellitus	18	14
Tabagismo	8	4
História de Tabagismo	17	4
Etilismo	4	2
História de Etilismo	8	0
Cardiopatía	3	13
Cirurgia de Urgência	9	3
Estadiamento do CCR conforme AJCC 8ª Edição		
0	1	0
I	4	7
IIA	21	17
IIB	1	2
IIC	0	0
IIIA	0	1
IIIB	17	15
IIIC	7	6
IVA	8	6
IVB	0	0
IVC	4	2

Tabela 2. Pacientes portadores de CCR segundo gênero e cirurgia realizada em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021

Proposta Cirúrgica	Tipo de Cirurgia	Grupo 1 (masculino)	Grupo 2 (feminino)
Cirurgia de Proposta de Ressecção Tumoral	Colectomia direita	14	18
	Colectomia esquerda	8	11
	Retossigmoidectomia	34	22
	Colectomia total	3	3
Cirurgia de Proposta de Derivação do Trânsito Intestinal	Transversectomia	2	0
	Transversostomia	3	0
	Sigmoidostomia	0	2

Tabela 3. Pacientes portadores de CCR segundo gênero e sistematização das complicações cirúrgicas conforme Clavien-Dindo em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021

CCD-BR	Grupo 1			Grupo 2			
	IIIb	IVa	V	II	IIIb	IVa	V
Nº de Pacientes	3	1	1	2	1	2	4
Total de pacientes que evoluíram com complicações cirúrgicas conforme CCD-BR							
Total	14						

4.2 Análise Estatística dos Dados Mediante Características Pré-Operatórias e Desfechos Pós-Cirúrgicos

Quadro 2. Pacientes portadores de CCR segundo gênero e comorbidades apresentadas em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021

Hipertensão Arterial Sistêmica				
Gênero	Sim	Não	Total	% de Sim
Feminino	29	27	56	51,78
Masculino	35	21	64	54,69
Total	64	48	120	53,33
Valor: $X^2 = 0,15$ ($p = 0,6994$)				
Diabetes Mellitus				
Gênero	Sim	Não	Total	% de Sim
Feminino	14	42	56	25,0
Masculino	18	46	64	28,125
Total	32	88	120	26,67
Valor: $X^2 = 1,31$ ($p = 0,2519$)				

continua

continuação

Cardiopatias				
Gênero	Sim	Não	Total	% de Sim
Feminino	13	43	56	23,21
Masculino	3	61	54	4,92
Total	16	104	120	12,33
Valor: $X^2 = 8,87$ ($p = 0,0029$) $F > M$				
Ex-Tabagismo				
Gênero	Sim	Não	Total	% de Sim
Feminino	4	52	56	7,14
Masculino	7	57	64	10,94
Total	11	109	120	9,17
Valor: $X^2 = 0,52$ ($p = 0,4723$)				
Etilismo				
Gênero	Sim	Não	Total	% de Sim
Feminino	2	54	56	3,57
Masculino	4	60	64	6,25
Total	6	114	120	5
Valor: Teste Exato de Fisher: $p = 0,6838$				
Ex-Etilismo				
Gênero	Sim	Não	Total	% de Sim
Feminino	0	56	56	0
Masculino	8	56	64	12,5
Total	8	112	120	6,67
Valor: Teste Exato de Fisher: $p = 0,007$				
Tabagismo				
Gênero	Sim	Não	Total	% de Sim
Feminino	4	52	56	7,14
Masculino	8	56	64	12,5
Total	12	108	120	10
Valor: $X^2 = 0,95$ ($p = 0,3291$)				

continua

conclusão

Cirurgia de Urgência				
Gênero	Sim	Não	Total	% de Sim
Feminino	3	53	56	5,36
Masculino	9	55	64	14,06
Total	12	108	120	10
Valor: Teste Exato de Fisher: $p = 0,1365$				

Pacientes do gênero feminino ou masculino segundo a presença de comorbidades.

Tabela 4. Teste G de Cochran para presença das características pré-operatórias do sexo masculino (Grupo 1) em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021

	HAS	DM	CARD	EX-TAB	TAB	ETIL	EX-ETIL	CIR URG
Total de SIM	35	18	3	17	8	4	8	9
% de SIM em relação ao (N)	54,68	28,12	4,69	26,56	12,5	6,25	12,5	14,06

Teste G de Cochran:

$G = 73,98$ ($p < 0,0001$)

Total de pacientes (N) = 64

Total de presença de comorbidades (1) = 102

$G \text{ calc.} = 73,98$ ($p < 0,0001$)

Tabela 5. Teste G de Cochran para presença das características pré-operatórias do sexo feminino (Grupo 2) em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021

	HAS	DM	CARD	EX-TAB	TAB	ETIL	EX-ETIL	CIR URG
Total de SIM	29	14	13	4	4	2	0	3
% de SIM em relação ao (N)	51,78	25	23,21	7,14	7,14	3,57	0	5,36

Teste G de Cochran:

$G = 92,98$

($p < 0,0001$)

4.3 Desfechos Pós-Cirúrgicos

Quadro 3. Pacientes portadores de CCR segundo gênero e desfechos apresentados em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021

Fístula Anastomótica				
Gênero	Sim	Não	Total	% de Sim
Feminino	4	52	56	7,14
Masculino	3	61	64	4,92
Total	7	113	120	5,83
Valor: Teste Exato de Fisher: p = 0,7839				
Evisceração				
Gênero	Sim	Não	Total	% de Sim
Feminino	4	52	56	7,14
Masculino	2	62	64	3,12
Total	6	114	120	5,0
Valor: Teste Exato de Fisher: p = 0,4159				
Reoperação				
Gênero	Sim	Não	Total	% de Sim
Feminino	3	53	56	5,36
Masculino	0	64	54	0
Total	7	64	120	2,5
Valor: Teste Exato de Fisher: p = 0,9999				
Eventração				
Gênero	Sim	Não	Total	% de Sim
Feminino	5	51	56	8,93
Masculino	5	59	64	7,81
Total	10	110	120	8,33
Valor: Teste Exato de Fisher: p = 0,0987				

continua

conclusão

Infecção de Ferida Operatória				
Gênero	Sim	Não	Total	% de Sim
Feminino	4	52	56	7,14
Masculino	1	63	64	1,56
Total	5	115	120	4,1
Valor: Teste Exato de Fisher: p = 0,0493				
Abscesso Intracavitário				
Gênero	Sim	Não	Total	% de Sim
Feminino	6	50	56	10,71
Masculino	1	63	64	1,56
Total	7	113	120	5,83
Valor: Teste Exato de Fisher: p = 0,1834				
Óbito				
Gênero	Sim	Não	Total	% de Sim
Feminino	4	52	56	7,14
Masculino	1	63	64	1,56
Total	5	115	120	4,17
Valor: Teste Exato de Fisher: p = 0,1834				

Pacientes do gênero feminino ou masculino segundo a evolução para os desfechos.

Tabela 6. Teste G de Cochran para presença de desfechos pós-operatórios do sexo masculino (Grupo 1) em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021

	FIST. ANAST.	EVISCKER.	EVENTRA.	REOPER.	ABSC. INTRACV.	INFECC. DE FO.	ÓBITO
Total de SIM	3	2	0	5	1	1	1
Percentual de SIM em relação ao (N)	4,69	3,125	0	7,81	1,56	1,56	1,56

Teste G de Cochran = 14,16
p = 0,0279

Tabela 7. Teste G de Cochran para presença de desfechos pós-operatórios do sexo feminino (Grupo 2) em 120 pacientes estudados. FMSA-UNISA, 2021

	FIST. ANAST.	EVISCER.	EVENTRA.	REOPER.	ABSC. INTRACV.	INFEC DE FO.	ÓBITO
Total de SIM	4	2	0	5	1	1	1
Percentual de SIM em relação ao (N)	7,14	3,57	0	8,93	1,78	1,78	1,78

Teste G de Cochran = 2,71
p = 0,8438

Tabela 8. Comparação entre frequência dos níveis de estágios dos pacientes com CCR, entre os grupos 1 e 2

Gênero Feminino												
	0	1	2A	2B	2C	3A	3B	3C	4A	4B	4C	Total
Freq.	0	7	17	2	0	1	15	6	6	0	2	
Freq. Acumul.	0	7	24	26	26	27	42	48	54	54	56	56
Prop. Acumul.	0	0,125	0,4286	0,4643	0,4643	0,4821	0,75	0,8571	0,9643	0,9643	1	
Gênero Masculino												
	0	1	2A	2B	2C	3A	3B	3C	4A	4B	4C	Total
Freq.	1	5	21	1	0	0	17	7	8	0	4	
Freq. Acumul.	1	6	27	28	28	28	45	52	60	60	64	64
Prop. Acumul.	0,0156	0,0938	0,4219	0,4375	0,4375	0,4375	0,7031	0,8125	0,9375	0,9375	1	

Teste de Kolmogorov-Smirnov $X^2 = 0,4667$ (p = 0,7919)

DISCUSSÃO

5 DISCUSSÃO

No presente estudo, foram avaliados 120 pacientes operados devido câncer colorretal, 14 pacientes evoluíram com complicações pós-operatórias, sendo a infecção de ferida operatória mais presente no sexo feminino ($p = 0,0493$). Por questão metodológica, optou-se por excluir pacientes com tumores de reto inferior, e pacientes com patologias cardíacas foram agrupados no grupo cardiopatias. Nota-se que, apesar de haver maior número de pacientes do sexo masculino, as mulheres evoluíram com taxa de complicações semelhantes em número.

Mediante os resultados obtidos, nota-se que houve diferença na quantidade de participantes entre os grupos, com maior número no sexo masculino apresentando uma razão de 1/1,14 e com média de idade de 58 anos. Segundo estudos publicados em 2012 e 2014, o CCR é o terceiro mais comum no mundo em ambos, sendo mais raramente incidente abaixo dos 50 anos de idade. Sabe-se que é mais incidente no sexo masculino com média de idade no momento do diagnóstico de 58 anos.^[22,23]

Neste estudo, houve relevância estatística referente ao consumo prévio de álcool no sexo masculino. Dos 64 pacientes estudados, 8 relataram ser ex-etilistas ($p = 0,007$).

O etanol pode levar à carcinogênese por vários mecanismos. Um deles é por meio de alterações na metilação do DNA, através de seu primeiro metabólico, o acetaldeído, cujo componente carcinogênico se dá pela lesão direta da mucosa intestinal, que, por meio da proliferação celular regenerativa, promove hipermetilação do DNA no meio intracelular e, juntamente com alterações na produção hepática de folato, pode induzir à formação de adenocarcinoma. Outro mecanismo relacionado à formação de CCR pelo consumo elevado a longo prazo pode causar alterações epigenéticas através do estresse oxidativo na mucosa intestinal. Estudos relatam que há uma correlação da prevalência do fenótipo tumoral epigenético caracterizado pela hipermetilação de ilha CpG em genes supressores de tumor (CIMP-H) em regiões geográficas com a prevalência de alcoolismo.^[24,25]

Apesar de haver mais pacientes do sexo masculino, a presença de cardiopatias foi mais frequente no Grupo 2 (pacientes do sexo feminino). No grupo do sexo feminino, a média de idade das pacientes foi de aproximadamente 61 anos. Por esse motivo, a

presença de cardiopatias no Grupo 2 apresentou relevância estatística ($p = 0,0029$). Estudos informam que pacientes com comorbidades leves, moderadas e graves aumentam a mortalidade relacionada ao pós-operatório em 30 dias, apresentando-se o diabetes como a comorbidade mais prevalente e, quando associado à insuficiência cardíaca e à doença reumatológica, há o aumento da mortalidade no pós-operatório de cirurgia colorretal (*odds ratio* 1,7, IC 95%).^[26] Estudos relacionam o aumento da adiposidade da mulher na pós-menopausa ao aumento da chance de desenvolvimento de câncer colorretal. Adicionalmente, outros estudos relatam que há positividade entre níveis de testosterona e taxas reduzidas de estrogênio nessas mulheres e o surgimento do CCR.^[27,28]

Ao avaliar o CCR na população estudada, é possível observar na Tabela 2 que a cirurgia mais realizada em ambos os sexos foi a retossigmoidectomia, seguida de colectomia direita e esquerda, respectivamente. A colectomia direita foi mais realizada no Grupo 2 em relação ao Grupo 1. Quando foi avaliada a distribuição da frequência do estadiamento, observou-se que não houve relevância estatística ($p = 0,7919$) ao se comparar os sexos, indicando uma aparente semelhança no comportamento da doença. Contudo, segundo estudo publicado em 2015, existem diferenças genéticas e epigenéticas no comportamento do CCR nos sexos masculino e feminino, com as mulheres apresentando maior chance de desenvolvimento de câncer no cólon direito do que os homens. Os tumores no cólon direito apresentam desenvolvimento mais indolente e tardio quando comparados aos tumores mais distais, que, geneticamente, estão mais relacionados com instabilidade de microssatélites (MSI) - alta, fenótipo metilador Ilha CpG e mutação BRAF. A exposição ao estrogênio é considerada um fator protetor para o surgimento de CCR, com aumento da incidência de CCR em mulheres pós-menopausadas. Adicionalmente, mutações, como PIK3CA, ocorrem mais comumente no sexo feminino e no câncer de cólon direito, associando-se a pior prognóstico.^[29]

Nos resultados deste estudo, apesar de haver importante presença de complicações pós-operatórias, como fístula anastomótica, abscesso intracavitário e eventração, não houve relevância estatística ao se avaliar a presença destas em ambos os grupos. Contudo, ao se analisar a presença de infecção de ferida operatória, evidencia-se que há relevância estatística no sexo feminino ($p = 0,0493$). Descrevendo as características dos indivíduos que evoluíram com essa complicação, evidencia-se

que, das 6 pacientes, apenas 1 apresentava idade abaixo de 50 anos (com média de 62,6 anos), 3 foram submetidas à retossigmoidectomia, 2 à colectomia direita e 1 à colectomia total, sendo que 4 pacientes foram submetidas a reoperações. O estágio oncológico mais presente foi o III, e a comorbidade foi a presença de cardiopatia, ambos verificados em 3 pacientes.

Estudos informam que fatores de riscos, como cardiopatias, idade, tabagismo e etilismo, estão relacionados com presença de infecção de ferida operatória em pacientes com CCR. Adicionalmente, o sexo masculino é considerado um fator de risco independente para essa complicação (*odds ratio* = 1,24, IC 95%).^[30] A incidência da infecção do sítio cirúrgico neste estudo pode ser justificada por outros fatores independentes associados, como presença de diabetes, cardiopatias, idade avançada, pós-menopausa (alteração da distribuição adiposa corporal) e localização do tumor.

Essa presença está relacionada a tempo de internação mais prolongado, maior custo relacionado à cirurgia e consequente piora na qualidade de vida associada ao pós-operatório. Mais de 70% das infecções de feridas operatórias estão relacionadas à microbiota da pele do paciente e à incapacidade de o cirurgião controlar o microambiente no intraoperatório. A degermação com clorexidina alcoólica foi superior em comparação com o iodopovidina. Outro fator protetor é a realização de cirurgia laparoscópica. Os principais germes associados são *Escherichia coli* e *Enterococcus spp.* O estresse cirúrgico estimula o organismo a deflagrar uma resposta imune sistêmica, aumentando a chance de complicações infecciosas. Estudos apontam que a combinação de cuidados ERAS e o uso de suplementação com imunonutrientes podem diminuir complicações pós-operatórias, destacando-se as infecciosas. Mesmo em pacientes bem nutridos com utilização em curto prazo, os principais benefícios dessa suplementação estão relacionados com infecção, podendo ser explicado pelo maior equilíbrio das citocinas aliado à diminuição mais discreta da taxa de linfócitos.^[31,32]

Ao se analisar as cirurgias laparotômicas, segundo estudo publicado em 2014, fatores, como tempo cirúrgico maior que três horas, realização de ostomia e estadiamentos III e IV, são preditores de desenvolvimento de infecção de ferida operatória. Segundo esse mesmo estudo, medidas intraoperatórias, como protetor de

ferida, irrigação com pressão de seringa do tecido gorduroso subcutâneo e drenagem por sucção fechada, foram responsáveis por diminuir sua incidência para 14,7%.^[33]

No presente estudo, havia mais pacientes do sexo masculino, sendo a retossigmoidectomia a cirurgia mais realizada nesse grupo. Apesar disso, o principal resultado foi a maior presença de infecção de ferida operatória em pacientes do sexo feminino ($p = 0,0493$). Analisando separadamente os casos que apresentaram essa evolução, outras complicações, como fístula anastomótica, abscesso intracavitário, necessidade de reabordagens, estiveram presentes.

As pacientes em sua maioria apresentavam idade pós-menopausa (com média de idade de 62,6 anos) e mais cardiopatias do que os homens ($p = 0,0029$). Apesar de o sexo masculino ser um fator de risco independente para o desenvolvimento de infecção de ferida operatória em pacientes com CCR, essa complicação incidiu mais no sexo feminino provavelmente pelo acúmulo de diversos fatores de riscos dependentes e independentes para desenvolvimento de infecção de ferida operatória.

A infecção de ferida operatória pode resultar em diversas consequências negativas tanto para o paciente quanto para o sistema de saúde, como aumento do tempo de internação, custo relacionado ao procedimento, mais passagens em unidades de terapia intensiva (UTIs), novas reabordagens e aumento da mortalidade.^[34] Esse problema tem importância global. Ao se analisar a infecção de ferida operatória em todas as especialidades cirúrgicas, o custo geral foi de 35,2 milhões de libras em cinco anos. Em estudo realizado no Reino Unido com aproximadamente 1.500 pacientes submetidos a cirurgias colorretais, foram incluídos após realização dos critérios de inclusão e exclusão. O hospital que fazia parte do estudo atendia uma população estimada em cerca 500 mil habitantes. A média de idade dos pacientes foi de 65 anos, com 201 pacientes evoluindo com infecção de ferida operatória. Desse total, 46% eram do sexo feminino e 66,2% tinham diagnóstico de malignidade. Segundo esse mesmo estudo, existe uma relação entre infecção de ferida operatória e neoplasia colorretal com valor de $p < 0,01$ para um intervalo de confiança de 95% (0,4-0,7). Os mesmos autores concluem que medidas, como adoção do protocolo ERAS e realização de cirurgia laparoscópica, apresentam impactos positivos na carga comunitária de infecção de ferida operatória.^[34]

Outro trabalho publicado em 2021, realizado no Canadá, estudava a farmacocinética dos medicamentos utilizados no protocolo ERAS e os resultados pós-operatórios para as especialidades de cirurgia geral e ginecologia. Foram incluídos 250 pacientes, dos quais 128 foram submetidos a cirurgias colorretais. Desses pacientes, 73 apresentaram diagnóstico de CCR. Dos 8 pacientes que evoluíram com infecção de ferida operatória, 5 foram submetidos a cirurgias colorretais. Os protocolos mais utilizados de antibioticoprofilaxia e antissepsia tópica foram respectivamente cefazolina 2 g e metronidazol 500 mg, 16 a 30 minutos antes da incisão cirúrgica, e clorexidina tópica. Segundo os autores, o uso adequado de fármacos conforme protocolo ERAS reduz as taxas de infecção de ferida operatória e, conseqüentemente, o tempo de internação e a quantidade de readmissões hospitalares. No entanto, mais estudos utilizando o protocolo ERAS são necessários.^[35]

5.1 Limitações do Estudo

As principais limitações do presente estudo são: amostra limitada, tempo confiável de acompanhamento curto e desenho de estudo retrospectivo dos pacientes, limitando os dados para serem analisados de cada paciente.

CONCLUSÃO

6 CONCLUSÃO

O CCR apresenta comportamento semelhante em ambos os sexos. No entanto, apesar de os integrantes do grupo do sexo masculino serem em maior número, as mulheres pós-menopausadas apresentam proporcionalmente maior tendência para evoluir com infecção de ferida operatória.

REFERÊNCIAS

7 REFERÊNCIAS

- 1 Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018 Nov;68(6):394-424.
- 2 Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Atlas on-line de mortalidade. Rio de Janeiro: INCA, c2014. 1 banco de dados. Acesso restrito.
- 3 Fidler MM, Soerjomataram I, Bray F. A global view on cancer incidence and national levels of the human development index. *Int J Cancer*. 2016 Dec 1;139(11):2436-46.
- 4 Arnold M, Sierra MS, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality. *Gut*. 2017 Apr;66(4):683-91.
- 5 Moore HG. Colorectal cancer: what should patients and families be told to lower the risk of colorectal cancer? *Surg Oncol Clin N Am*. 2010 Oct;19(4):693-710.
- 6 Islami F, Goding Sauer A, Miller KD, Siegel RL, Fedewa SA, Jacobs EJ, McCullough ML, Patel AV, Ma J, Soerjomataram I, Flanders WD, Brawley OW, Gapstur SM, Jemal A. Proportion and number of cancer cases and deaths attributable to potentially modifiable risk factors in the United States. *CA Cancer J Clin*. 2018 Jan;68(1):31-54.
- 7 Krämer HU, Schöttker B, Raum E, Brenner H. Type 2 diabetes mellitus and colorectal cancer: meta-analysis on sex-specific differences. *Eur J Cancer*. 2012 Jun;48(9):1269-82.
- 8 Carr PR, Weigl K, Edelmann D, Jansen L, Chang-Claude J, Brenner H, Hoffmeister M. Estimation of Absolute Risk of Colorectal Cancer Based on Healthy Lifestyle, Genetic Risk, and Colonoscopy Status in a Population-Based Study. *Gastroenterology*. 2020 Jul;159(1):129-138.e9.
- 9 Click B, Pinsky PF, Hickey T, Doroudi M, Schoen RE. Association of Colonoscopy Adenoma Findings with Long-term Colorectal Cancer Incidence. *JAMA*. 2018 May 15;319(19):2021-31.
- 10 Os números do câncer de cólon e reto no Brasil [Internet]. São Paulo: Observatório de Oncologia. Disponível em <https://observatoriodeoncologia.com.br/os-numeros-do-cancer-de-colon-e-reto-no-brasil/>. Acesso em 29 nov 2021.
- 11 DATASUS [Internet] Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>. Acesso em 29 nov 2021.

- 12 Batista VL, Iglesias AC, Madureira FA, Bergmann A, Duarte RP, da Fonseca BF. Adequate lymphadenectomy for colorectal cancer: a comparative analysis between open and laparoscopic surgery. *Arq Bras Cir Dig*. 2015 Apr-Jun;28(2):105-8.
- 13 Song XJ, Liu ZL, Zeng R, Ye W, Liu CW. A meta-analysis of laparoscopic surgery versus conventional open surgery in the treatment of colorectal cancer. *Medicine (Baltimore)*. 2019 Apr;98(17):e15347.
- 14 Shi L, Guo H, Zheng Z, Liu J, Jiang Y, Su Y. Laparoscopic Surgery Versus Open Surgery for Colorectal Cancer: Impacts on Natural Killer Cells. *Cancer Control*. 2020 Jan-Dec;27(1):1073274820906811.
- 15 Sheng S, Zhao T, Wang X. Comparison of robot-assisted surgery, laparoscopic-assisted surgery, and open surgery for the treatment of colorectal cancer: A network meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2018 Aug;97(34):e11817.
- 16 Flynn DE, Mao D, Yerkovich ST, Franz R, Iswariah H, Hughes A, Shaw IM, Tam DPL, Chandrasegaram MD. The impact of comorbidities on post-operative complications following colorectal cancer surgery. *PLoS One*. 2020 Dec 23;15(12):e0243995.
- 17 Hyšpler R, Tichá A, Kaška M, Žaloudková L, Plíšková L, Havel E, Zadák Z. Markers of Perioperative Bowel Complications in Colorectal Surgery Patients. *Dis Markers*. 2015;2015:428535.
- 18 Ishiyama Y, Manabu Amiki MO, Ito S. Anastomotic leakage following colorectal cancer surgery: Comparison between conservative and surgical treatment. *Asian J Surg*. 2021 Feb;44(2):485-7.
- 19 Namba Y, Hirata Y, Mukai S, Okimoto S, Fujisaki S, Takahashi M, Fukuda T, Ohdan H. Clinical indicators for the incidence of postoperative ileus after elective surgery for colorectal cancer. *BMC Surg*. 2021 Feb 11;21(1):80.
- 20 Huh JW, Lee WY, Park YA, Cho YB, Kim HC, Yun SH, Chun HK. Oncological outcome of surgical site infection after colorectal cancer surgery. *Int J Colorectal Dis*. 2019 Feb;34(2):277-83.
- 21 Xu Z, Qu H, Kanani G, Guo Z, Ren Y, Chen X. Update on risk factors of surgical site infection in colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Int J Colorectal Dis*. 2020 Dec;35(12):2147-56.
- 22 Brenner H, Kloor M, Pox CP. Colorectal cancer. *Lancet*. 2014 Apr 26;383(9927):1490-1502.
- 23 Mosli MH, Al-Ahwal MS. Colorectal cancer in the Kingdom of Saudi Arabia: need for screening. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2012;13(8):3809-13.

- 24 Keum N, Giovannucci E. Global burden of colorectal cancer: emerging trends, risk factors and prevention strategies. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2019 Dec;16(12):713-2.
- 25 Advani SM, Swartz MD, Loree J, Davis JS, Sarsashek AM, Lam M, Lee MS, Bressler J, Lopez DS, Daniel CR, Morris V, Shureqi I, Kee B, Dasari A, Vilar E, Overman M, Hamilton S, Maru D, Braithwaite D, Kopetz S. Epidemiology and Molecular-Pathologic Characteristics of CpG Island Methylator Phenotype (CIMP) in Colorectal Cancer. *Clin Colorectal Cancer*. 2021 Jun;20(2):137-147.e1.
- 26 Luque-Fernandez MA, Gonçalves K, Salamanca-Fernández E, Redondo-Sanchez D, Lee SF, Rodríguez-Barranco M, Carmona-García MC, Marcos-Gragera R, Sánchez MJ. Multimorbidity and short-term overall mortality among colorectal cancer patients in Spain: A population-based cohort study. *Eur J Cancer*. 2020 Apr;129:4-14.
- 27 Dashti SG, Viallon V, Simpson JA, Karahalios A, Moreno-Betancur M, English DR, Gunter MJ, Murphy N. Explaining the link between adiposity and colorectal cancer risk in men and postmenopausal women in the UK Biobank: A sequential causal mediation analysis. *Int J Cancer*. 2020 Oct 1;147(7):1881-94.
- 28 Mori N, Sawada N, Iwasaki M, Yamaji T, Goto A, Shimazu T, Inoue M, Murphy N, Gunter MJ, Tsugane S. Circulating sex hormone levels and colorectal cancer risk in Japanese postmenopausal women: The JPHC nested case-control study. *Int J Cancer*. 2019 Sep 1;145(5):1238-44.
- 29 Kim SE, Paik HY, Yoon H, Lee JE, Kim N, Sung MK. Sex- and gender-specific disparities in colorectal cancer risk. *World J Gastroenterol*. 2015 May 7;21(17):5167-75.
- 30 Xu Z, Qu H, Kanani G, Guo Z, Ren Y, Chen X. Update on risk factors of surgical site infection in colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Int J Colorectal Dis*. 2020 Dec;35(12):2147-56.
- 31 Panos G, Mulita F, Akinosoglou K, Liolis E, Kaplanis C, Tchabashvili L, Vailas M, Maroulis I. Risk of surgical site infections after colorectal surgery and the most frequent pathogens isolated: a prospective single-centre observational study. *Med Glas (Zenica)*. 2021 Aug 1;18(2):438-43.
- 32 Moya P, Soriano-Irigaray L, Ramirez JM, Garcea A, Blasco O, Blanco FJ, Brugiotti C, Miranda E, Arroyo A. Perioperative Standard Oral Nutrition Supplements Versus Immunonutrition in Patients Undergoing Colorectal Resection in an Enhanced Recovery (ERAS) Protocol: A Multicenter Randomized Clinical Trial (SONVI Study). *Medicine (Baltimore)*. 2016 May;95(21):e3704.
- 33 Ishikawa K, Kusumi T, Hosokawa M, Nishida Y, Sumikawa S, Furukawa H. Incisional surgical site infection after elective open surgery for colorectal cancer. *Int J Surg Oncol*. 2014;2014:419712.

- 34 Newton L, Dewi F, McNair A, Gane D, Rogers J, Dean H, Pullyblank A. The community burden of surgical site infection following elective colorectal resection. *Colorectal Dis.* 2021 Mar;23(3):724-31.
- 35 Parrish RH 2nd, Findley R, Elias KM, Kramer B, Johnson EG, Gramlich L, Nelson GS. Pharmacotherapeutic prophylaxis and post-operative outcomes within an Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) program: A randomized retrospective cohort study. *Ann Med Surg (Lond).* 2021 Dec 14;73:103178.

8 Anexos

Anexo 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE DE SANTO
AMARO - UNISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FATORES DE RISCO NA GÊNESE E NAS COMPLICAÇÕES PÓS OPERATÓRIAS DO CÂNCER COLORRETAL: ANÁLISE RETROSPECTIVA

Pesquisador: Thales Felipe dos Santos Pereira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 55663317.9.0000.0081

Instituição Proponente: OBRAS SOCIAIS E EDUCACIONAIS DE LUZ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.232.380

Apresentação do Projeto:

Proposta da pesquisa é apresentar os principais fatores relacionados com a morbimortalidade em pacientes com câncer colorretal. Quando se leva em consideração o caráter da internação, cirurgias realizadas emergencialmente o qual ocorrem em até 30% dos pacientes com CCR, levam a maior morbimortalidade pós-operatória. Devido a tamanha importância do tema, é de interesse comum a análise dos principais fatores relacionados a morbimortalidade em pacientes com CCR. MÉTODOS: Para coleta de dados, utilizaremos busca de dados em prontuário eletrônico, na base MV200 (PAGU), busca de resultados de exames laboratoriais e anatomopatológico na plataforma AIRLAB. Será também efetuado uma busca pelas avaliações pré-anestésicas, para melhor determinação de comorbidades prévias e a classificação ASA de cada paciente estudado. Serão incluídos na pesquisa, pacientes admitidos no Hospital Geral do Grajaú, com diagnóstico de câncer colorretal. Os pacientes serão divididos em dois grupos de estudo: Grupo I (pacientes do sexo masculino) e Grupo II (pacientes do sexo feminino), no qual será avaliado comorbidades pré-operatórias, e desfeixes no intra-operatório e pós-operatório. Temos como metodologia para análise de dados o Teste G de COCHRAN (Siegel), com o objetivo de comparar as frequências de cada um dos fatores de risco (presença assinalado com número 1 e ausência com 0). Em seguida realizaremos o teste do qui-quadrado, com o objetivo de comparar os grupos I e II em relação a cada um dos fatores estudados. RESULTADOS ESPERADOS: Desfecho Primário: Avaliar os principais fatores que influenciarão na morbimortalidade em pacientes com câncer colorretal. Desfecho

Endereço: Rua Profª Enéas de Siqueira Neto, 340

Bairro: Jardim das Imbuías

CEP: 02.450-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)2141-8687

E-mail: pesquisaunisa@unisa.br

UNIVERSIDADE DE SANTO
AMARO - UNISA



Continuação do Parecer: 5.232.380

Secundário: Avaliar fatores que aumentarão a incidência de infecção de ferida operatória em pacientes com câncer colorretal.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário

Apresentar os principais fatores relacionados com a morbimortalidade em pacientes com câncer colorretal.

Objetivo secundário

Avaliar a fatores relacionados com evolução com infecção de ferida operatória e trombose venosa profunda em pacientes com câncer colorretal.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

De acordo com a resolução CNS 466/2012, toda pesquisa que envolve seres humanos apresenta riscos, sendo necessário a utilização de estratégias que garantem o respeito à dignidade e à proteção dos seus direitos e bem-estar. No desenvolvimento da presente pesquisa, há um risco mínimo, visto a coleta ser por meio de prontuário do paciente, não causando nenhum desconforto ou alteração na assistência clínica do paciente em nível hospitalar.

Benefícios:

Avaliar os principais fatores de maior morbimortalidade, reversíveis em pacientes com câncer colorretal, a fim de reduzir as complicações pós-operatórias e prolongar a sobrevida desses pacientes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A coleta de dados será realizada no hospital Geral do Grajaú, utilizando a plataforma de prontuário

Endereço: Rua Profº Enéas de Siqueira Neto, 340

Bairro: Jardim das Imbuías

CEP: 02.450-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)2141-8687

E-mail: pesquisaunisa@unisa.br

UNIVERSIDADE DE SANTO
AMARO - UNISA



Continuação do Parecer: 5.232.360

informatizado (MV2000-PAGU), e prontuários físicos, com a análise de fichas de avaliação pré-anestésica, a fim de coletar informações pertinentes como o risco pré-anestésico (ASA), comorbidades, cirurgias prévias, relato de transfusão sanguínea prévia. Serão incluídos na pesquisa, pacientes admitidos no Hospital Geral do Grajaú, com diagnóstico de câncer colorretal, no qual será avaliadas as seguintes variáveis:

Pré-operatórias: idade, naturalidade, história de perda de peso nos últimos 3 meses e índice de massa corporal, abordagem por cirurgia de urgência, fração de ejeção, comorbidades pré-operatórias (hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, pneumopatias) relatadas em prontuário eletrônico e pela ficha médica pré-anestésica, ASA(American Society of Anesthesiologists), trombose venosa profunda (diagnosticada através de ultrassonografia Doppler venosa do membro afetado), relatos de história de tabagismo e etilismo, exames séricos pré-operatórios (hemoglobina na entrada no serviço, última hemoglobina antes da cirurgia, ferro sérico, transferrina sérica, ferritina sérica, antígeno carcinoembrionário), necessidade de transfusão sanguínea e quantidade de concentrados de hemácias transfundida.

Avaliar no intraoperatório: base excess intraoperatório, tipo de incisão, tipo de anastomose, necessidade de colostomia terminal ou de proteção, tipo de fechamento de parede abdominal.

Pós-operatórias: passagens por unidade de terapia intensiva, quantidade de concentrados de hemácias transfundidos, evolução com pneumonia e arritmia. Dosagem de proteína C reativa em 1,7 dias e na alta hospitalar, de base excess em 24,48 e 72 horas de pós-operatório, hemoglobina no 1º pós operatório e na alta hospitalar, evolução com complicações (fistula, abscesso intracavitário, infecção de ferida operatória) reabordagem cirúrgica com necessidade de colostomia, drenagem de abscesso, necessidade de antibioticoterapia, escalonamento de antibióticos, resultados de culturas (incluído hemocultura, urocultura, swab anal, cultura de secreção traqueal), alterações no anatomopatológico (quantidade de linfonodos acometidos, invasão neural e angiolinfática, nível de acometimento da parede), estadiamento definitivo (TNM), acompanhamento ambulatorial, sobrevida em meses, reestadiamento após 6 meses de pós-operatório, desfechos (óbito, infecção de ferida operatória, trombose venosa profunda e tromboembolismo pulmonar).Será avaliado os fatores no pré-operatório, intra-operatório, e correlacionar com os desfeixes no pós-operatório.

Dividiremos em dois grupos de avaliação: conforme sexo (Grupol-masculino e Grupoll-feminino). Através de análise estatística, avaliaremos os principais fatores relacionados a evolução pós-operatória e a mortalidade nos pacientes com diagnóstico de câncer colorretal.

A base de referencias bibliográficas será a plataforma PUBMED com artigos selecionados nos

Endereço: Rua Profª Enéas de Siqueira Neto, 340

Bairro: Jardim das Imbuías

CEP: 02.450-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)2141-8687

E-mail: pesquisaunisa@unisa.br

**UNIVERSIDADE DE SANTO
AMARO - UNISA**



Continuação do Parecer: 5.232.360

últimos 5 anos com a seguinte seleção:

- Palavras-chaves (Colorectal cancer and outcomes; Colorectal cancer and epidemiological profile; Colorectal cancer and prognosis);
- Filtros (Filtros aplicados: Ensaio Clínico, Meta-Análise, Revisões Sistemáticas, nos últimos 10 anos, Humanos, Adulto: mais de 19 anos, Adulto jovem: 19-24 anos, Adulto: 19-44 anos, Idade Média + Idade: 45+ anos , Meia-idade: 45-64 anos, 80 anos ou mais: 80+ anos);

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Folha de rosto: assinada e adequada;
- Variáveis a serem coletados no prontuário: adequado;
- Termo de Confidencialidade dos dados: apresentado e assinado pelo pesquisador principal;
- Termo de Dispensa do TCLE: adequado e assinado pelo pesquisador;
- CartaCoparticipante: adequada e assinada.
- Cronograma: adequado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1019223.pdf	08/02/2022 11:01:10		Aceito
Outros	CartaGrajauThales.pdf	08/02/2022 11:00:32	Thales Felipe dos Santos Pereira	Aceito
Outros	TermoConfidencialidade.docx	08/02/2022 11:00:17	Thales Felipe dos Santos Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermoDispensaTCLE.docx	08/02/2022 10:57:55	Thales Felipe dos Santos Pereira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoPesquisaThales.docx	08/02/2022 10:55:53	Thales Felipe dos Santos Pereira	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoThales.pdf	08/02/2022 10:54:57	Thales Felipe dos Santos Pereira	Aceito

Endereço: Rua Profª Enéas de Siqueira Neto, 340
Bairro: Jardim das Imbuías **CEP:** 02.450-000
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)2141-8687 **E-mail:** pesquisaunisa@unisa.br

UNIVERSIDADE DE SANTO
AMARO - UNISA



Continuação do Parecer: 5.232.380

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 09 de Fevereiro de 2022

Assinado por:
Ana Paula Ribeiro
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Profº Enéas de Siqueira Neto, 340

Bairro: Jardim das Imbuías

CEP: 02.450-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)2141-8687

E-mail: pesquisaunisa@unisa.br

Anexo 2 - Justificativa da Não Apresentação do TCLE



JUSTIFICATIVA DA NÃO APRESENTAÇÃO DO TCLE

Eu, Thales Felipe dos Santos Pereira, solicito a dispensa da aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, do Projeto de Pesquisa intitulado “Fatores de risco na gênese e nas complicações pós-operatórias do câncer colorretal: análise retrospectiva”.

Declaro que o acesso aos dados registrados em prontuários de pacientes ou em base de dados para fins de pesquisa científica, será feito somente após aprovação do Projeto de Pesquisa pelo Comitê de Ética.

Informo também, que o sigilo das informações levantadas está assegurado pelo Termo de Compromisso e Confidencialidade, o qual garante que estas informações não serão divulgadas fora deste projeto.

A dispensa do TCLE se pauta na(s) seguinte(s) justificativa(s):

- 1 Trata-se de pesquisa retrospectiva com uso de prontuários físicos e eletrônicos, o que não interferiu no cuidado recebido pelo paciente no referido serviço.
- 2 Em muitos dos casos, os pacientes já vieram a óbito.
- 3 Dificil localização de familiares, pois os mesmos já não frequentam regularmente o hospital e/ou os consultórios dos médicos responsáveis.
- 4 Os pacientes foram atendidos há muito tempo e o endereço e telefone já não são os mesmos para contato com o participante ou seu representante legal.

Local: São Paulo 01/01/2022.

HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ
- ASSOCIAÇÃO
CONGREGAÇÃO DE SANTA
CATARINA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FATORES DE RISCO NA GÊNESE E NAS COMPLICAÇÕES PÓS OPERATÓRIAS DO CÂNCER COLORRETAL: ANÁLISE RETROSPECTIVA

Pesquisador: Thales Felipe dos Santos Pereira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 55663317.9.3001.5447

Instituição Proponente: INSTITUTO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL SIRIO LIBANES

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.259.413

Apresentação do Projeto:

Protocolo de estudo observacional e retrospectivo, que propõe, através do uso de dados de prontuário, avaliar os fatores de risco para complicações de pacientes com câncer colorretal internados em Hospital Geral entre 2016-2019.

Objetivo da Pesquisa:

Segundo o pesquisador, os objetivos do estudo são:

- Apresentar os principais fatores relacionados com a morbimortalidade em pacientes com câncer colorretal
- Avaliar os fatores relacionados com evolução com infecção de ferida operatória e trombose venosa profunda em pacientes com câncer colorretal.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O risco de pesquisa não está descrito pelo pesquisador, tampouco a forma de mitigação.

Benefício indireto aos participantes, descrito adequadamente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisador não apresentou a Ficha de Coleta de Dados.

Orçamento não contemplou o valor e fonte da obtenção de prontuários físicos, que estão

Endereço: Rua Francisco Otávio Pacca, 180, 2º andar

Bairro: Pq das Nações - Grajaú

CEP: 04.822-030

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3544-9444

E-mail: cep@hgg.org.br

**HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ
- ASSOCIAÇÃO
CONGREGAÇÃO DE SANTA
CATARINA**



Continuação do Parecer: 5.259.413

armazenados fora da instituição. O custo não pode ser repassado a unidade de saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Orçamento incompleto.

Solicitada dispensa de TCLE com justificativa plausível.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pendente. O pesquisador deverá:

- 1- Atualizar o orçamento para inclusão do valor de custeio da movimentação dos prontuários físicos, incluindo o valor individual e total, além da fonte do recurso.
- 2- Descrever o risco associado a pesquisa e a forma de mitigação
- 3- Atualizar o cronograma no corpo do projeto e na plataforma, pois o estudo só poderá ser iniciado após aprovação no CEP HGG. Segundo Norma operacional 001/2013, item 3.4.1 9 todo protocolo de pesquisa deve conter obrigatoriamente, cronograma informando a duração total e as diferentes etapas da pesquisa, em número de meses, com compromisso explícito do pesquisador de que a pesquisa somente será iniciada a partir da aprovação pelo Sistema CEP-CONEP. Assim, o cronograma de execução deve apontar o início do estudo em data compatível com a tramitação do protocolo no Sistema CEP/Conep. Deve-se apresentar compromisso explícito de iniciar o estudo somente após a aprovação final do Sistema CEP/Conep no documento.

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Grajaú, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se por aguardar o atendimento às questões acima para emissão de seu parecer final. De acordo com a Resolução CNS nº 466 de 2012 e a Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, as pendências devem ser respondidas exclusivamente pelo pesquisador responsável no prazo de 30 dias. Após esse prazo, o protocolo será arquivado. As respostas às pendências DEVEM ser apresentadas no Projeto Completo e em documento à parte e (CARTA RESPOSTA). Ressalta-se que DEVE HAVER RESPOSTA PARA CADA UMA DAS PENDÊNCIAS apontadas no parecer, OBEDECENDO A ORDENAÇÃO DESTA, sem excluir os documentos existentes na Plataforma Brasil. Além da carta resposta, cabe ao pesquisador alterar os documentos solicitados e inserir nos campos Recomendações e/ou Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações. E esses documentos devem: I- Permitir o uso correto dos recursos "copiar" e "colar" em qualquer palavra ou trecho do texto; II- Uma versão do(s) documento(s) com as alterações devidamente realçadas, podendo lançar mão de sublinhado, negrito, e/ou outra cor de fonte. III- Uma versão do documento incluindo as alterações sem destaque (versão limpa).

Endereço: Rua Francisco Otávio Pacca,180, 2º andar

Bairro: Pq das Nações - Grajaú

CEP: 04.822-030

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3544-9444

E-mail: cep@hgg.org.br

**HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ
- ASSOCIAÇÃO
CONGREGAÇÃO DE SANTA
CATARINA**



Continuação do Parecer: 5.259.413

As respostas às pendências DEVEM ser apresentadas no Projeto Completo e em documento à parte (CARTA RESPOSTA). Este documento deve conter o nome completo do projeto completo, data de elaboração, número do parecer a que responde e DEVE HAVER RESPOSTA PARA CADA UMA DAS PENDÊNCIAS apontadas no parecer, OBEDECENDO A ORDENAÇÃO DESTES, sem excluir os documentos existentes na Plataforma Brasil. O documento deve estar assinado pelo pesquisador principal.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	CartaGrajauThales.pdf	08/02/2022 11:00:32	Thales Felipe dos Santos Pereira	Acelto
Outros	TermoConfidencialidade.docx	08/02/2022 11:00:17	Thales Felipe dos Santos Pereira	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermoDispensaTCLE.docx	08/02/2022 10:57:55	Thales Felipe dos Santos Pereira	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura investigador	ProjetoPesquisaThales.docx	08/02/2022 10:55:53	Thales Felipe dos Santos Pereira	Acelto

Situação do Parecer:

Pendente

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 23 de Fevereiro de 2022

Assinado por:

MONICA MAURA ORTEGA VIEIRA MALDONADO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Francisco Otávio Paoca, 180, 2º andar

Bairro: Pq das Nações - Grajaú

CEP: 04.822-030

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3544-9444

E-mail: cep@hgg.org.br



Ilmo(a) Sr.(a)

Prof(a), Dr(a) THALES FELIPE DOS THALES FELIPE DOS SANTOS PEREIRA PEREIRA

Número do artigo: 3330

Seção: Artigo original

Agradecemos a preferência por ter submetido o manuscrito "COMPLICAÇÕES PRECOCES EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA COLORRETAL POR CÂNCER:ESTUDO DE COORTE RETROSPECTIVA. " à Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Esse será enviado para avaliação e comentários dos revisores.

Por favor, para qualquer comunicação referente ao mesmo, a partir de agora, deverá mencionar o número acima registrado.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Gerson Alves Pereira Jr. - Editor-chefe

Prof. Dr. Ramiro Colleoni - Co-editor-chefe

Prof. Dr. Adonis Nasr - Co-editor-chefe

<<< Enviado por GNPapers - Esta é uma mensagem automática - Por favor não responda este email >>>