



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

CAMPUS PASSO FUNDO

CURSO DE MEDICINA

JÚLIA CAROLINA BARBOSA GARCIA

INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL

CASUÍSTICA DE UM HOSPITAL GERAL

PASSO FUNDO

2019

JÚLIA CAROLINA BARBOSA GARCIA

INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL

CASUÍSTICA DE UM HOSPITAL GERAL

**Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito para obtenção de
grau de Bacharel em Medicina no Curso de
Medicina da Universidade Federal da Fronteira
Sul.**

Orientador: Prof. Dr. Jorge R. M. Carlotto

Coorientador: Prof. Me. Josiane Borges

PASSO FUNDO

2019

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Garcia, Júlia Carolina Barbosa
INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL: CASUÍSTICA DE UM
HOSPITAL GERAL / Júlia Carolina Barbosa Garcia. -- 2019.
58 f.

Orientador: Doutor Jorge Roberto Marcante Carlotto.
Co-orientador: Mestre Josiane Borges.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Medicina, Passo Fundo, RS , 2019.

1. Apêndice. 2. Neoplasia do Apêndice. 3.
Apendicectomia. 4. Patologia Cirúrgica. I. Carlotto,
Jorge Roberto Marcante, orient. II. Borges, Josiane,
co-orient. III. Universidade Federal da Fronteira Sul.
IV. Título.

JÚLIA CAROLINA BARBOSA GARCIA

**INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL: CASUÍSTICA DE UM HOSPITAL
GERAL**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito para obtenção de grau de Bacharel em Medicina no Curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Orientador: Prof. Dr. Jorge Roberto Marcante Carlotto

Coorientador: Prof. Me. Josiane Borges

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em:

___/___/___

BANCA EXAMINADORA:

Prof.

Prof.

Prof.

RESUMO

Volume de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC composto por Projeto de Pesquisa (desenvolvido durante a realização do componente curricular Pesquisa em Saúde em 2017/2), Relatório da Pesquisa (desenvolvido no componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso I em 2018/1) e Artigo Científico (referente ao componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso II), conforme regulamento de TCC do Curso de Graduação em Medicina do Campus de Passo Fundo (PPC Nº 1 / CCMPF / UFFS / 2015) e baseado no Manual de trabalhos acadêmicos da Universidade Federal da Fronteira Sul (Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/public/site/manual2.pdf>). Desenvolvido pela acadêmica Júlia Carolina Barbosa Garcia, sob a orientação do Prof. Me. Jorge R. M. Carlotto e coorientação da Prof. Josiane Borges. O estudo que segue tem como objetivo pesquisar a incidência de neoplasias de apêndice cecal em pacientes submetidos à cirurgia de apendicite aguda no Hospital da Cidade de Passo Fundo (HCPF) conforme a base de dados do Instituto de Patologia de Passo Fundo (IPPF) desde o anos de 1997 até o ano de 2017.

Palavras-chave: Apêndice. Neoplasias do Apêndice. Apendicectomia. Patologia Cirúrgica.

ABSTRACT

This Undergraduate Thesis is composed of Research Project (developed on the subject of Health Research in 2017/2), Research Report (developed on the subject of Final Paper I in 2018/1) and Scientific Article (referring to the subject of Final Paper II), according to the regulation of the Undergraduate Course Medicine Bachelor's Degree (PPC N° 1 / CCMPF / UFFS / 2015) and based on the Manual of academic works of the Universidade Federal da Fronteira Sul (Available in: <https://periodicos.uffs.edu.br/public/site/manual2.pdf>). Developed by the academic Júlia Carolina Barbosa Garcia, under orientation of Prof. Me. Jorge R. M. Carlotto and coorientation of Prof. Josiane Borges. The main objective of the study was to evaluate the incidence of cecal appendix neoplasias in patients submitted to acute appendicitis surgery at the Hospital da Cidade de Passo Fundo (HCPF), according to the database of the Instituto de Patologia de Passo Fundo (IPPF) from 1997 to 2017.

Keywords: Appendix. Appendiceal Neoplasms. Appendectomy. Pathology, Surgical.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	DESENVOLVIMENTO	10
2.1	PROJETO DE PESQUISA	10
2.1.1	RESUMO INFORMATIVO DO PROJETO	10
2.1.2	TEMA	10
2.1.3	PROBLEMA	10
2.1.4	HIPÓTESES	11
2.1.5	OBJETIVOS	11
2.1.5.1	Objetivo Geral	11
2.1.5.2	Objetivos Específicos	11
2.1.6	JUSTIFICATIVA	11
2.1.7	REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1.8	METODOLOGIA	16
2.1.8.1	Tipo de Estudo	16
2.1.8.2	Local e Período de Realização	16
2.1.8.3	População e Amostragem	16
2.1.8.4	Variáveis e Instrumentos de Coleta de Dados	16
2.1.8.4.1	<i>Variáveis dependentes</i>	17
2.1.8.4.2	<i>Variáveis independentes</i>	17
2.1.8.4.3	<i>Variáveis descritivas</i>	17
2.1.8.5	Logística e Estudo Piloto	17
2.1.8.6	Processamento, Controle de Qualidade e Análise dos Dados	17
2.1.8.7	Aspectos Éticos	18
2.1.9	RECURSOS	18
2.1.10	CRONOGRAMA	19

2.1.11	REFERÊNCIAS	20
2.1.12	APÊNDICES	22
2.1.13	ANEXOS	27
2.2	RELATÓRIO DE PESQUISA	33
2.2.1	APRESENTAÇÃO	33
2.2.2	DESENVOLVIMENTO	33
2.2.3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
2.2.4	APÊNDICES	36
2.2.5	ANEXOS	38
3	ARTIGO CIENTÍFICO	50

1 INTRODUÇÃO

Apendicite aguda é a patologia mais frequente de todos os casos de abdome agudo cirúrgico (LIMAIEM et al., 2015). Acomete ambos os gêneros, feminino e masculino, assim como ocorre em todas as faixas etárias. A apendicectomia, seja aberta ou videolaparoscópica é, portanto, o procedimento cirúrgico mais realizado no mundo (YILMAZ et al., 2013). A rotina do exame anatomo-histopatológico varia de uma instituição para outra. No entanto, sabe-se que as neoplasias de apêndice cecal são raras e geralmente são descobertas incidentalmente no momento de uma cirurgia ou do exame de um apêndice ressecado (ROBBINS; COTRAN; KUMAR, 2010).

A *Organização Mundial da Saúde* classifica os tumores de apêndice segundo seu padrão histológico em tumores epiteliais e tumores não-epiteliais. Dentre os tumores epiteliais estão os carcinomas subdivididos em adenocarcinomas neoplasias mucinosas e os tumores neuroendócrinos, sendo seu subtipo tumor carcinóide o de maior frequência na população (JÚNIOR; SAQUETI; CARDOSO, 2001).

A conduta frente cada tipo de apresentação varia muito de acordo com o tipo e características histológicas, idade do paciente e invasão linfonodal ou contígua (BROMBERG et al., 2000), podendo ser a apendicectomia procedimento curativo ou exigir a necessidade de extensão da cirurgia em um segundo tempo, sendo que até mesmo quimioterapia pode ser considerada em caráter paliativo (FORMIGA; SILVA, 1997).

Isso tudo prova que a avaliação é de grande importância visto que muitas peças que macroscopicamente aparentam estar normais (CHARFI et al., 2014) podem revelar outras patologias que não inflamação aguda e sua identificação muda completamente a conduta do médico frente a doença assim como a sobrevivência do paciente.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 PROJETO DE PESQUISA

2.1.1 RESUMO INFORMATIVO DO PROJETO

O estudo que segue tem como objetivo pesquisar a partir de dados eletrônicos a prevalência de neoplasias de apêndice cecal em pacientes submetidos à apendicectomia aberta ou laparoscópica, em caráter de urgência. A população estudada abrange indivíduos do sexo feminino e masculino com idades entre 1 mês e 99 anos, os quais realizaram o procedimento no Hospital da Cidade de Passo Fundo (HCPF), tendo seu apêndice cecal estudado pelo Instituto de Patologia de Passo Fundo (IPPF). Serão excluídos da pesquisa indivíduos operados por câncer colorretal ou ginecológico e cirurgia por trauma. Os dados serão coletados nas bases de dados do IPPF desde o ano 1997 até o ano de 2017 e posteriormente será verificado nos prontuários eletrônicos do HCPF o motivo de sua internação, incluindo ou não o indivíduo na pesquisa. Espera-se encontrar uma prevalência de 3% de neoplasia nos apêndices estudados, assim como está descrito nas literaturas disponíveis.

2.1.2 TEMA

Neoplasia como achado incidental em apêndices retirados por apendicite aguda.

2.1.3 PROBLEMA

Qual a epidemiologia de neoplasia de apêndice como achado anatomopatológico de peças retiradas por cirurgia de apendicite aguda?

Correlacionar os achados com os dados demográficos, anatomopatológico e prognóstico de cada paciente.

2.1.4 HIPÓTESES

A prevalência de neoplasia como achado incidental é menor que 3%;

A neoplasia mais frequentemente encontrada é o tumor neuroendócrino subtipo G1 – NET baixo grau (tumor carcinoide);

A prevalência de neoplasias de apêndice cecal varia de acordo com sexo e idade dos pacientes.

2.1.5 OBJETIVOS

2.1.5.1 Objetivo Geral

Avaliar a prevalência de casos de neoplasia de apêndice cecal em um determinado serviço e em um período de tempo preestabelecido.

2.1.5.2 Objetivos Específicos

Avaliar o perfil do paciente que se apresenta com apendicite aguda e é diagnosticado com neoplasia de apêndice (idade, sexo e raça);

Identificar tipos histológicos de neoplasias encontradas e sua frequência, correlacionando com dados anatomopatológicos e prognóstico pós-cirúrgico.

2.1.6 JUSTIFICATIVA

Sabe-se que as neoplasias de apêndice cecal são raras e geralmente são descobertas incidentalmente no momento de uma cirurgia ou do exame de um apêndice ressecado. No entanto, a identificação de neoplasia muda drasticamente a conduta do médico em relação ao tratamento da doença. Além disso a literatura disponível é escassa e representa a realidade de outras regiões.

2.1.7 REFERENCIAL TEÓRICO

O apêndice cecal ou apêndice vermiforme é um divertículo intestinal com fundo cego e seu comprimento varia de 6 a 10 cm (MOORE; DALLEY; AGUR, 2013). Nos seres humanos é considerado um órgão vestigial e acredita-se que possui função imunológica visto que contém grande quantidade de tecido linfóide associado (ROHDE; OSVALDT, 2011). A posição do apêndice cecal na fossa ilíaca direita é variável, mas a sua apresentação mais comum, em 64% das pessoas, é a retrocecal (MOORE; DALLEY; AGUR, 2013). Saber a localização anatômica e sua projeção na parede abdominal é importante para realizar o exame físico abdominal: a base do apêndice pode ser palpada durante o exame por meio da compressão do abdome nos dois terços laterais da linha que une a espinha ilíaca ântero-superior direita à cicatriz umbilical, no chamado Ponto de McBurney (PORTO; PORTO, 2008) e faz parte da avaliação da sensibilidade profunda do abdome. Quando ocorre dor à descompressão brusca desse local diz-se que o Sinal de Blumberg é positivo e indica peritonite localizada (PORTO; PORTO, 2008). A inflamação do peritônio adjacente aos órgãos viscerais além de provocar dor, indica um processo patológico em tais estruturas. Quando esse quadro de dor abdominal se apresenta de forma súbita, caracteriza o que chamamos de Abdome Agudo.

A apendicite aguda é definida como a inflamação aguda do apêndice vermiforme (ROHDE; OSVALDT, 2011; EMRE et al., 2013) sendo a causa mais comum de Abdome Agudo cirúrgico (LIMAIEM et al., 2015). A apendicite aguda apesar de ser mais comum em adultos jovens pode ocorrer em qualquer faixa etária (ROBBINS; COTRAN; KUMAR, 2010) e em ambos os sexos com uma relação homem:mulher de 1,4:1 (ROHDE; OSVALDT, 2011). O risco de qualquer pessoa ter um quadro de apendicite aguda durante a vida é de aproximadamente 7% (MA et al., 2010).

A obstrução luminal geralmente causada por uma pequena massa de fezes semelhante a uma pedra, o coprólito, é responsável pela grande maioria dos casos de apendicite aguda (ROBBINS; COTRAN; KUMAR, 2010). No entanto, vários estudos mostram que fatores não usuais mimetizam os sinais e sintomas clínicos

dessa afecção (EMRE et al., 2013) e seu diagnóstico muitas vezes só é feito através do estudo patológico da peça retirada por cirurgia de apendicectomia visto que muitas vezes a aparência macroscópica da peça é normal e somente a avaliação histopatológica permite o diagnóstico dessas doenças incomuns (YILMAZ et al., 2013).

Os achados histopatológicos não usuais em apêndices retirados por apendicectomia representam menos de 9% dos diagnósticos. Os estudos mostram uma variação de 3,5% (LIMAEM et al., 2015) até 8,3% (YILMAZ et al., 2013). Dentre esses diagnósticos alguns necessitam de tratamento e seguimento diferenciado, aumentam a morbidade e mortalidade dos procedimentos e alteram a sobrevida do paciente. As neoplasias de apêndice fazem parte desse grupo e representam menos de 3% dos diagnósticos não usuais.

A origem embriológica do apêndice vermiforme é a mesma do intestino grosso, portanto, condições favoráveis ao aparecimento de tumor no cólon podem também ocorrer no apêndice cecal (JÚNIOR; SAQUETI; CARDOSO, 2001).

A fisiopatologia da apendicite aguda causada por tumores malignos é devida à obstrução do óstio apendicular pela massa tumoral ou resultado da perfuração da lesão (ROHDE; OSVALDT, 2011).

As neoplasias malignas primárias de apêndice são classificadas segundo sua histologia em tumores epiteliais e não-epiteliais (OMS). Dentro dessas categorias ainda são subdivididos em tumores neuroendócrinos, adenocarcinomas, neoplasias mucinosas e tumores adenoneuroendócrino.

Os tumores neuroendócrinos são classificados de acordo com seus índices mitótico e proliferativo com Ki-67 através de estudo imuno-histoquímico em: tumor neuroendócrino de baixo grau (ou tumor carcinoide), tumor neuroendócrino grau moderado ou tumor neuroendócrino alto grau (ou carcinoma neuroendócrino). O tumor carcinoide é o mais frequente (JÚNIOR; SAQUETI; CARDOSO, 2001), apresenta uma proporção homens/mulheres de 0,43 e acomete mais comumente a faixa etária mais jovem da população (BROMBERG et al., 2000). Dentre as hipóteses de sua origem, *Bromberg et al.* sugerem que seja derivada das células

endócrinas epiteliais. No apêndice essas células são encontradas no epitélio e na lâmina própria, sendo, portanto, sua localização típica na submucosa, com um total de 70% abaixo da sub-serosa (BROMBERG et al., 2000). Diferente dos carcinoides de intestino delgado, os quais têm comportamento mais agressivo, os tumores carcinoides no apêndice cecal apresentam crescimento lento e baixa malignidade e a invasão do mesentério só se dá quando o tumor invade além da túnica muscular (BROMBERG et al., 2000).

A localização mais frequente do tumor carcinoide é no ápice da estrutura apendicular com um tamanho médio de 1,2 cm (CHARFI et al., 2014). Muitos estudos mostram que o único procedimento necessário nesses pacientes é a apendicectomia. Nos tumores maiores que 1 cm e menores que 1,5 cm e sem características agressivas a apendicectomia também é o procedimento de escolha devido a ínfima possibilidade de metástases – aproximadamente 90% desses doentes não apresentam recidiva (BROMBERG et al., 2000).

Já os tumores maiores que 2 cm ou com evidencia de metástase linfonodal, invasão da gordura do meso apendicular ou tecidos contíguos, é consenso que a escolha terapêutica seja laparotomia com hemicolectomia direita, que inclui a ressecção da porção distal do íleo terminal, de todo o ceco, do cólon ascendente até a metade do cólon transversal.

As neoplasias mucinosas de apêndice cecal são um grupo heterogêneo de neoplasias variando de mucocele até pseudomixoma peritoneal – PMP (TIRUMANI et al., 2013). A *Organização Mundial da Saúde* ainda subclassifica tais neoplasias em três categorias: adenoma mucinoso, neoplasia mucinosa de apêndice grau baixo (LAMNs) e adenocarcinoma mucinoso. Sua diferenciação se deve ao grau de invasão celular nas camadas do órgão, presença ou não de mucina extra-apendicular e recorrência. Esses tumores podem penetrar através da parede do apêndice e causar ruptura da mesma com disseminação de mucina na cavidade peritoneal, uma condição conhecida como pseudomixoma peritoneal, mais comumente encontrada em associação com as LAMNs e com o adenocarcinoma mucinoso (MISDRAJI, 2015). É importante reconhecer as características histológicas identificando assim o subtipo de tumor para que o cirurgião possa realizar a conduta adequada e que em muitos casos deve ser agressiva.

O adenocarcinoma de apêndice cecal é uma variante rara do câncer de cólon. A incidência estimada é de 0,2/100.000 habitantes por ano, afetando mais homens que mulheres. (JÚNIOR; SAQUETI; CARDOSO, 2001), ocorrendo mais comumente durante a sexta década de vida (NUTU et al., 2017). É uma doença de origem epitelial e pode ser do tipo colônico ou mucinoso (FORMIGA; SILVA, 1997). É consenso que tais neoplasias são melhores tratadas por hemicolectomia direita. Além disso, esses tumores não são radiosensíveis e a quimioterapia também não traz benefícios embora possa ser aplicada em caráter paliativo (FORMIGA; SILVA, 1997).

Na grande maioria dos casos revisados os tumores não foram suspeitados *a priori* da intervenção cirúrgica por apendicite aguda. O uso da radiologia como coadjuvante na identificação pré-operatória desses casos é discutível e se limita a alguns casos que apresentarem sintomas mais insidiosos e massas palpáveis. Nesses casos a ultrassonografia e a tomografia computadorizada devem ser utilizadas para o diagnóstico e a avaliação da extensão da doença (JÚNIOR; SAQUETI; CARDOSO, 2001).

Portanto, fica claro que o exame histopatológico do apêndice vermiforme retirado nas cirurgias de apendicectomia tem dois propósitos: primeiro, permite confirmar o diagnóstico de apendicite aguda, principalmente quando o quadro não é clássico e, segundo, a análise histopatológica pode evidenciar adicionais patologias que afetam substancialmente o manejo clínico do doente (JONES et al., 2007).

2.1.8 METODOLOGIA

2.1.8.1 Tipo de Estudo

Estudo quantitativo observacional do tipo transversal, descritivo e analítico.

2.1.8.2 Local e Período de Realização

Instituto de Patologia de Passo Fundo (IPPF) e Hospital da Cidade de Passo Fundo (HCPF); 02 de fevereiro de 2018 a 30 de novembro de 2018.

2.1.8.3 População e Amostragem

População de estudo: Pacientes submetidos à apendicectomia aberta ou laparoscópica por quadro inicial de apendicite aguda nos serviços supracitados.

CrITÉRIOS de inclusÃO: Pacientes do sexo feminino e masculino, idade entre 1 mês e 99 anos, submetidos à cirurgia de apendicite aguda em regime de emergência atendidos no Hospital da Cidade de Passo Fundo.

CrITÉRIOS de exclusÃO: Apêndices cecais retirados em cirurgias de câncer colorretal ou ginecológico e trauma.

Amostragem: Amostra de pesquisa não probabilística, selecionada por conveniência, incluindo todos os dados do serviço IPPF, no período de 1997 até 2017; Estimativa de análise de 20 mil casos.

2.1.8.4 Variáveis e Instrumentos de Coleta de Dados

Variáveis:

2.1.8.4.1 *Variável dependente*: Presença ou ausência do diagnóstico de neoplasia de apêndice cecal.

2.1.8.4.2 *Variáveis independentes*: Sexo, idade e raça.

2.1.8.4.3 *Variáveis descritivas*: Tipos histológicos de neoplasia de apêndice cecal, dados anatomopatológicos (tamanho, topografia, extensão do tumor primário e margens) e suspeita de neoplasia no pré-operatório.

Instrumentos: Foi desenvolvida uma ficha de transcrição de dados de prontuário (APÊNDICE 1) em que os dados obtidos da base de dados do IPPF e prontuários médicos do HCPF serão previamente preenchidos para posterior digitação em planilha eletrônica.

2.1.8.5 Logística e Estudo Piloto

Será estipulado um dia da semana, de acordo com a disponibilidade da coorientadora, para conhecer o funcionamento dos registros das análises anatomopatológicas no Instituto de Patologia de Passo Fundo e como acessá-los. Em outra oportunidade, será feita uma reunião com a equipe do Instituto para apresentar o projeto. Além disso, haverá uma reunião com o orientador para que se possa conhecer o sistema operacional do Hospital da Cidade de Passo Fundo, para que dessa forma se possa acessar os dados de prontuários. Foi elaborada uma ficha para registro prévio de todos os dados obtidos (Ficha de transcrição de dados de prontuário – APÊNDICE 1) da patologia para que posteriormente sejam triados aqueles que estarão aptos a participar da pesquisa. Aqueles que atenderem os critérios de inclusão terão seus prontuários hospitalares revisados assim como suas fichas de cirurgia. Segue-se com o início da digitação.

2.1.8.6 Processamento, Controle de Qualidade e Análise de dados

Os dados coletados serão duplamente digitados em planilhas eletrônicas com

posterior conferência. As análises estatísticas uni e bivariadas serão realizadas por um programa de análise estatística.

2.1.8.7 Aspectos Éticos

O estudo será submetido à Comissão de Pós-Graduação e Pesquisa do Hospital da Cidade de Passo Fundo e ao Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul, via Plataforma Brasil e será obtido o Termo de Ciência e Concordância das Instituições (ANEXOS 1 e 2) do Hospital da Cidade de Passo Fundo e Instituto de Patologia de Passo Fundo. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido não se aplica, pois os dados da pesquisa se referem a pacientes desde os anos 1997 dos quais muitos foram perdidos no seguimento devido a mudanças de endereço e telefone assim como evoluíram a óbito. Para tanto será obtido o termo de dispensa para não-obtenção de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE 2).

Riscos aos Participantes: Devido ao risco de identificação do paciente, os nomes serão substituídos por números. Caso o risco se concretize o estudo será interrompido (APÊNDICE 3).

Benefícios aos participantes: O presente estudo não apresenta benefícios diretos ao paciente devido a sua natureza. Os benefícios do estudo são, portanto, indiretos, tais como: melhora no atendimento ao paciente e no rastreamento para identificação precoce dos casos de neoplasia.

2.1.9 RECURSOS

Item	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Custo total
Lápis	Embalagem com 4 unidades	2	R\$ 2,75	R\$ 5,50

2.1.11 REFERÊNCIAS

AMR, B. et al. Management and outcomes of appendicular neuroendocrine tumours:: Retrospective review with 5-year follow-up. *Ejso: The Journal of Cancer Surgery*. Plymouth, United Kingdom, p. 1243-1246. jul. 2015.

BROMBERG, Sansom Henrique et al. TUMORES CARCINÓIDES DO APÊNDICE CECAL. *Rev Bras Coloproct*, São Paulo, v. 1, n. 20, p.9-13, jan. 2000.

CHARFI, Slim et al. Histopathological findings in appendectomy specimens:: a study of 24,697 cases. *Int J Colorectal Dis*. Tunisia, p. 1009-1012. jul. 2014.

EMRE, Arif et al. Routine Histopathologic Examination of Appendectomy Specimens:: Retrospective Analysis of 1255 Patients. *IntSurg: ColleegeInternational de Chirurgiens*. Malatya, Turquia, p. 354-362. 2013.

Hamilton S.R., Aaltonen L.A. (Eds.): *World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of the Digestive System*. IARC Press: Lyon 2000

JONES, Alun e et al. The value of routine histopathological examination of appendectomy specimens. *BmcSurgery*. England, Uk, p. 7-17. ago. 2007.

LIMAIEM, Faten et al. Unexpected Histopathological Findings in Appendectomy Specimens: a Retrospective Study of 1627 Cases. *Indian J Surg*. Tunisia, dec. 2015. p. 1285-1290.

LOPES JÚNIOR, Ascêncio Garcia; SAQUETI, Eufânio E.; CARDOSO, Luciene T. Q.. Tumor do apêndice vermiforme. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, [s.l.], v. 28, n. 3, p.228-229, jun. 2001.

MA, Kw et al. If not appendicitis, then what else can it be?: A retrospective review of 1492 appendectomies. *Hong Kong Med J*. Hong Kong, p. 12-17. fev. 2010.

MÉRCIO, Affonso A.p. et al. NEOPLASIAS MALIGNAS PRIMÁRIAS DE APÊNDICE CECAL. *Medicina*, Ribeirão Preto, Porto Alegre - Rs, n. 32, p.193-198, abr. 1999.

MISDRAJI, Joseph. Mucinous epithelial neoplasms of the appendix and pseudomyxoma peritonei. *Modern Pathology*, [s.l.], v. 28, p.67-79, jan. 2015.

MOORE, Keith L.; DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne M.r. *ANATOMIA ORIENTADA PARA A CLÍNICA*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 1104 p.

NUTU, Oana Anisa et al. Tumores mucinosos del apêndice: incidencia, diagnóstico y tratamiento quirúrgico. *Cirugía Española*, [s.l.], v. 95, n. 6, p.321-327, jun. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.05.008>.

PORTO, Celmo Celeno; PORTO, Arnaldo Lemos. EXAME CLÍNICO: BASES PARA A PRÁTICA MÉDICA. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 508 p.

ROBBINS, Stanley L.; COTRAN, Ramzi S.; KUMAR, Vinay. Robbins e Cotran Patologia: Bases Patológicas das Doenças. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 1458 p.

ROHDE, Luiz; OSVALDT, Alessandro Bersch. Rotinas em Cirurgia Digestiva. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 796 p.

TIRUMANI, Sree Harsha et al. Mucinous neoplasms of the appendix: a current comprehensive clinicopathologic and imaging review. *Cancer Imaging*, [s.l.], v. 13, n. 1, p.14-25, 2013.

YILMAZ, Mehmet et al. Unusual histopathological findings in appendectomy specimens from patients with suspected acute appendicitis. *World Journal Of Gastroenterology*. Turquia, p. 4015-4022. 7 jul. 2013.

2.1.12 APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Ficha de transcrição de dados de prontuário

INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL: Casuística de um hospital geral	
Ficha de transcrição de dados	
ficha _____	
Data da coleta de dados	data __ __ / __ __ / _____
Local da coleta - IPPF	ippf
1	Nome:
2	Número de identificação:
3	Número prontuário:
3	Sexo: (1)Masculino (2)Feminino
	sexo__
4	Idade:
	ida__ __
5	Resultado: (1)Neoplasia de apêndice cecal (2)Apendicite aguda
6	Tipo histológico: (1)Tumor neuroendócrino (2)Neoplasia mucinosa (3)Adenocarcinoma (4)Adenoneuroendócrino
	histo __
7	Grau de diferenciação: (1)Alto (2)Moderado (3)Baixo
	grau __
8	Tamanho:
	tam ___
9	Topografia: (1)Base (2)Corpo (3)Ápice
	topo __
10	Extensão do tumor primário:
	exten ___
11	Margens livres: (1)Sim (2)Não
	margen __
12	Presença de mucina extra-apendicular: (1)Sim (2)Não
	mucin __

INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL: Casuística de um hospital geral	
Ficha de transcrição de dados de prontuário	
ficha _____	
Data da coleta de dados	data __ __ / __ __ / _____
Local da coleta - HCPF	hcpf
1	Nome:
2	Número de identificação:
3	Número prontuário:
3	Sexo: (1)Masculino (2)Feminino
	sexo__

4	Idade:	ida__ __
5	Raça ou cor: (1)Branca (2)Preta (3)Amarela (4)Parda (5)Indígena	cor__
6	Motivo da internação: (1)Apendicite Aguda (2)Outra	intern __
7	Suspeita de neoplasia no pré-operatório: (1)Sim (2)Não	susp __
8	Cirurgia: (1)Aberta (2)Laparoscópica	cir __
9	Apendicectomia curativa: (1)Sim (2)Não	cura __
10	Intervenção para ressecção oncológica: (1)Sim (2)Não	onco __

APÊNDICE 2 – Solicitação de dispensa de TCLE

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFFS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

SOLICITAÇÃO DE DISPENSA

INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL: CASUÍSTICA DE UM HOSPITAL GERAL

Esta pesquisa será desenvolvida por Júlia Carolina Barbosa Garcia, discente do curso de Bacharel em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus de Passo Fundo, sob orientação do Prof. Me. Jorge Roberto Marcante Carlotto.

O objetivo central do estudo é avaliar a prevalência de casos de neoplasia de apêndice em um determinado serviço e em um período de tempo preestabelecido.

Sabe-se que as neoplasias de apêndice cecal são raras e geralmente são descobertas incidentalmente no momento de uma cirurgia ou do exame de um apêndice ressecado. No entanto, a identificação de neoplasia muda drasticamente a conduta do médico em relação ao tratamento da doença. Além disso, a literatura disponível é escassa e representa a realidade de outras regiões.

As informações serão utilizadas para estimar a prevalência de neoplasia de apêndice como achado anatomo-histopatológico de peças retiradas por cirurgia de apendicite aguda e serão coletadas nos serviços: Instituto de Patologia de Passo Fundo (IPPF) e Hospital da Cidade de Passo Fundo (HCPF). Os dados referentes ao sexo, idade e anatomopatológico serão primeiramente catalogados em um formulário e posteriormente digitados em planilhas eletrônicas.

Os pacientes incluídos no estudo podem ser do sexo feminino e masculino, idade entre 1 mês e 99 anos, submetidos à cirurgia de emergência com ressecção

do apêndice cecal.

Devido ao risco de identificação do paciente, os nomes serão substituídos por número, garantindo assim a confidencialidade e a privacidade das informações obtidas referentes aos dados de identificação. Caso o risco se concretize o estudo será interrompido.

Os resultados serão divulgados em eventos e/ou publicações científicas (mantendo sigilo dos dados pessoais) e a devolutiva entregue às instituições envolvidas em forma de relatório de pesquisa e artigo científico.

A pesquisa não possui benefícios diretos para o paciente, no entanto tem como benefício indireto a melhora no atendimento ao doente e no rastreamento para identificação precoce dos casos de neoplasia.

Devido à importância da pesquisa e com base na Resolução CNS Nº 466 de 2012 - IV.8, solicito a dispensa da obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pois trata-se de pesquisa a partir de dados de prontuários ou laudos de exames que em muitos dos casos, os pacientes evoluíram a óbito assim como o seguimento pode ter sido prejudicado devido a mudanças de endereços e telefones, dificultando a localização do paciente.

Passo Fundo, __ de _____ de ____.

Assinatura do Pesquisador Responsável

APÊNDICE 3 – Termo de consentimento para uso de dados em arquivo

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA USO DE DADOS EM ARQUIVO

**Título da pesquisa: INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL: CASUÍSTICA DE
UM HOSPITAL GERAL**

O(s) pesquisador(es) do projeto acima identificado(s) assume(m) o compromisso de:

- I. Preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados;
- II. Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
- III. Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

Passo Fundo, ___ de _____ de ____.

Assinatura do Pesquisador Responsável

2.1.13 ANEXOS

ANEXO 1 – Termo de ciência e concordância Instituto de Patologia de Passo Fundo

**DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES
ENVOLVIDAS**

Com o objetivo de atender às exigências para obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Fronteira Sul, _____, o representante legal da instituição Instituto de Patologia de Passo Fundo, envolvida no projeto de pesquisa intitulado INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL: Casuística de um Hospital Geral, declara estar ciente e de acordo com seu desenvolvimento nos termos propostos, salientando que os pesquisadores deverão cumprir os termos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e as demais legislações vigentes.

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura e Carimbo do Responsável da Instituição

Passo Fundo, ___ de _____ de ____.

ANEXO 2 - Formulário de Solicitação para Realizar Pesquisa no Hospital da Cidade De Passo Fundo



FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO PARA REALIZAR PESQUISA NO HOSPITAL DA CIDADE DE PASSO FUNDO

Este formulário destina-se a todo o pesquisador que desejar utilizar serviços / setores / unidades do HCPF para o desenvolvimento de pesquisa acadêmica.

Protocolo n°:

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título do projeto: INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL - CASUÍSTICA DE UM HOSPITAL GERAL

Instituição Formadora: Universidade Federal da Fronteira Sul

Curso/Programa: Medicina

Nível: (x) graduação () especialização () mestrado () doutorado () pós-doutorado

Registro/ Comitê Ética Em Pesquisa: (x) Sim () Não

DADOS DO ORIENTADOR

Nome do responsável: **Jorge R. M. Carlotto**

E-mail do Responsável: jorgecarlotto@gmail.com

Endereço do currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2078645255414285>

Faz parte do Corpo Clínico do HC - (x) SIM () NÃO

Funcionário (a) do HC - () SIM () NÃO

Titulação: Médico pela Universidade de Passo Fundo (2009). Cirurgião Geral pela Escola Paulista de Medicina - Universidade Federal de São Paulo (2013). Cirurgião do Aparelho Digestivo pela Escola Paulista de Medicina - Universidade Federal de São Paulo (2015). Transplante de Fígado e Pâncreas - Cirurgia do Aparelho Digestivo na Escola Paulista de Medicina - Universidade Federal de São Paulo (2016). Mestre pelo Programa Tecnologias e Atenção à Saúde da Universidade Federal de São Paulo (2015). Doutorando do Programa de Ciência Cirúrgica Interdisciplinar da Universidade Federal de São Paulo. Professor de Clínica Cirúrgica da Universidade Federal da Fronteira Sul. Professor da Anatomia Médica e Internato Médico da Cirurgia da Universidade de Passo Fundo. Membro Adjunto do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.

DADOS DO ORIENTANDO/PESQUISADOR

Pesquisador principal (orientando): Júlia Carolina Barbosa Garcia

E-mail do Pesquisador: juliacbg@hotmail.com

Endereço do currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/0378847837532124>

Telefone: Residencial/Comercial/Celular 54 98143-8939

Formação Superior - Graduação () Concluída (x) Em andamento

Curso: Medicina

Instituição Formadora: Universidade Federal da Fronteira Sul

Faz parte do Corpo Clínico do HC - () SIM (x) NÃO

Funcionário (a) do HC - () SIM (x) NÃO

Titulação:

DADOS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA (Caso haja mais envolvidos no projeto além do orientador e orientando/pesquisador).

Nome do colaborador	E-mail
Josiane Borges	josiane.borges@uffs.edu.br

DADOS DA PESQUISA

- Objetivo Geral: Avaliar a prevalência de casos de neoplasia de apêndice em um determinado serviço e em um período de tempo preestabelecido.
- Objetivos Específicos: Avaliar o perfil do paciente que se apresenta com apendicite aguda e é diagnosticado com neoplasia de apêndice (idade, sexo e raça); Identificar tipos histológicos de neoplasias encontradas e sua freqüência, correlacionando com dados anatomopatológicos e prognóstico pós-cirúrgico.
- Público-Alvo: Pacientes do sexo feminino e masculino, idade entre 1 mês e 99 anos, submetidos à cirurgia de apendicite aguda em regime de emergência atendidos no Hospital da Cidade de Passo Fundo.
- Setor(s)/Serviço(s) de aplicação da Pesquisa no HC: Cirurgia Geral e Patologia
- Nº da Amostra: 20 mil pacientes
- Tipo de Trabalho: (x) Monografia/TCC () Dissertação () Tese () Pesquisa em Serviço
- Área(s) do conhecimento Envolvidas:
() Ciências Agrárias (x) Ciências Biológicas () Ciências Exatas e da Terra

() Ciências Humanas () Ciências Sociais Aplicadas (x) Ciências da Saúde

() Engenharias () Linguística, Letras e Artes () Outros

Data prevista para o término da pesquisa:

31 / 12 / 2018

➤ **FINANCIAMENTO: Não se aplica**

Recursos de capital (R\$):

Recursos de custeio (R\$):

Quantitativo de bolsas:

Valor das bolsas (R\$):

Recurso total do projeto (R\$):*

➤ **COLETA DE DADOS:**

Data prevista para início: 01 / 04 / 2018

Data prevista para término: 30 / 07 / 2018

Obs: A data para início está condicionada ao prazo de tramitação deste formulário nos órgãos responsáveis do HCPF.

Carga Horária necessária / dia: 4h/dia

Periodicidade: () Diária () Semanal (x) Quinzenal () Mensal

Turnos: (x) Manhã () Tarde () Noite () Intermediário

Horários: Sexta-feira início as 8:20 e término 12:20.

Nº de participantes que realizarão a coleta de dados: 1

Data da solicitação: 09 / 03 / 2018

Nome do responsável pela solicitação: Júlia Carolina Barbosa Garcia

IMPORTANTE: Anexar no e-mail o projeto de pesquisa juntamente com este formulário.

CAMPO PARA PREENCHIMENTO DA COORDENAÇÃO ENSINO E PESQUISA - DIRECIONAMENTO ÁREA/SERVIÇO/SETOR DE APLICAÇÃO DA PESQUISA

<p>1. Área/serviço/setor</p> <p>Observações sobre o encaminhamento:</p> <hr/>
<p>2. Área/serviço/setor</p> <p>Observações sobre o encaminhamento:</p> <hr/>
<p>3. Área/serviço/setor</p> <p>Observações sobre o encaminhamento:</p> <hr/>

1.Nome do setor:

Data / recebimento: ___/___/___

Parecer / área:

() Aprovo a execução / aplicação do trabalho em questão, tendo sido analisado questões físicas, de estrutura e de ocupação, além dos benefícios para o serviço e/ou setor.

() Aprovo parcialmente a execução / aplicação do trabalho em questão.
Encaminhamento para parecer do departamento / serviço:

Solicito que sejam analisadas questões referente a

() Não aprovo a execução / aplicação do trabalho em questão. Motivo:

Data / encaminhamento: ___/___/___

Assinatura e carimbo / Chefia / Área:

2.Nome do setor:

Data / recebimento: ___/___/___

Parecer / área:

() Aprovo a execução / aplicação do trabalho em questão, tendo sido analisado questões físicas, de estrutura e de ocupação, além dos benefícios para o serviço e/ou setor.

() Aprovo parcialmente a execução / aplicação do trabalho em questão.
Encaminhamento para parecer do departamento / serviço:

Solicito que sejam analisadas questões referente a

() Não aprovo a execução / aplicação do trabalho em questão. Motivo:

Data / encaminhamento: ___/___/___

Assinatura e carimbo / Chefia / Área:

3.Nome do setor:

Data / recebimento: ___/___/___

Parecer / área:

() Aprovo a execução / aplicação do trabalho em questão, tendo sido analisado questões físicas, de estrutura e de ocupação, além dos benefícios para o serviço e/ou setor.

() Aprovo parcialmente a execução / aplicação do trabalho em questão.
Encaminho para parecer do departamento / serviço:

Solicito que sejam analisadas questões referente a

() Não aprovo a execução / aplicação do trabalho em questão. Motivo:

Data / encaminhamento: ___/___/___

Assinatura e carimbo / Chefia / Área:

2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA

2.2.1 APRESENTAÇÃO

Este relatório lista as atividades desenvolvidas durante o primeiro semestre letivo de 2018 (referentes ao componente curricular GSA125 – Trabalho de conclusão de curso I) e segundo semestre de 2018.

2.2.2 DESENVOLVIMENTO

Antes do início do trabalho de campo, as instituições foram contatadas para autorização e planejamento das atividades a serem desenvolvidas. No dia 9 de março de 2018 foi enviada solicitação para realizar pesquisa no Hospital da Cidade de Passo Fundo – HCPF, via e-mail. Dia 16 de março de 2018 o responsável técnico pelo Instituto de Patologia de Passo Fundo (IPPF), Dr. Rubens Rodriguez, autorizou o uso dos dados do Instituto e forneceu o Termo de Ciência e Concordância (ANEXO 1). No dia 28 de março de 2018, a Coordenação de Ensino e Pesquisa do HCPF emitiu o parecer favorável à realização da pesquisa nas dependências do HCPF (ANEXO 2). Todos os documentos foram enviados para avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul, via Plataforma Brasil no dia 02 de abril de 2018. O primeiro Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP (ANEXO 3) foi emitido no dia 24 de maio de 2018 e considerou o estudo relevante mas com algumas pendências. A Carta de Pendências (ANEXO 4) com as respostas às solicitações listadas pelo CEP juntamente com as devidas correções no trabalho foram enviadas à Plataforma Brasil em 30 de maio de 2018. No dia 26 de junho de 2018, o CEP emitiu o segundo Parecer Consubstanciado (ANEXO 5) aprovando a realização da pesquisa. Conforme contato com os professores, orientador Jorge Carlotto e coorientadora Josiane Borges, ficou estabelecido que o início da coleta de dados dos prontuários das instituições aconteceria no mês de julho de 2018. No dia 25 de julho de 2018 iniciamos a coleta dos dados de prontuários no IPPF.

Nesse meio tempo a ficha de transcrição de dados foi revisada e passou pelas seguintes alterações: adição do ano da análise (não constava na ficha); ao item “grau de diferenciação” foram relacionados os graus da neoplasia mucinosa à classificação dos tumores neuroendócrinos correspondentes, as quais possuem outra nomenclatura, passando as opções a serem (1)baixo grau/G1, (2)moderado/G2 e (3)alto grau/G3; o item “extensão do tumor primário” foi subdividido e ordenado de acordo com a classificação do *College of American Pathologists*, passando suas opções de resposta serem (1)mucosa, (2)submucosa, (3)muscular, (4)serosa, (5)todas as camadas/necrose transmural e (6)tecido adiposo periapendicular/mesoapêndice; adicionamos “(99) Não se aplica” para a categoria “Margens livres” e “(88) Não especificado” como opção de resposta a todos os itens da ficha de transcrição de dados. Após os ajustes da ficha de transcrição de dados (APÊNDICE 2), estabelecemos o que considerar na presença de variações dos termos previstos nos laudos, sendo assim, quando expressões como “margens rentes” e “mucocele no bordo cirúrgico do apêndice” foram citadas consideramos como margem não livre e “bordo do óstio apendicular livre de neoplasia” consideramos como margem livre, na presença de “mucocele rota” consideramos presença de mucina extra-apendicular e no item “tamanho” passamos a considerar a variável de maior valor quando na ficha da patologia são apresentados dois valores de medida.

No dia 15 de outubro de 2018 foi realizado o cadastro e a capacitação para uso do sistema MV2000, sistema informatizado de dados de prontuário do HCPF. O início da coleta de dados no HCPF se deu no dia 07 de novembro de 2018.

No início de 2019, visto que o trabalho ainda estava em andamento, foi necessário a assinatura de um novo termo de autorização e compromisso para uso informações do IPPF devido à alteração do responsável técnico (ANEXO 6).

2.2.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido à demora dos trâmites via Plataforma Brasil, visto que desde a submissão do trabalho até a autorização para a realização da pesquisa passaram-se

três meses, o cronograma precisou ser alterado. Durante esse período de espera foram feitos ajustes principalmente na ficha de transcrição de dados de prontuário, como a inclusão de opções de respostas, com vistas a facilitar a transcrição para o programa de análise estatística, além disso, para o preenchimento adequado da mesma, foi necessário estabelecer o que considerar na presença de termos vagos que muitas vezes apareceram antes da normatização da nomenclatura (o que ocorreu nos laudos anteriores à 2010).

Apesar do contratempo com as datas e devolutivas do CEP, uma das principais dificuldades encontradas para a realização do trabalho proposto, sempre foi possível o diálogo com os professores Ivana Loraine Lindemann e Gustavo Olszanski Acrani, docentes das disciplinas Pesquisa em Saúde, Trabalho de conclusão de curso I e II, e os principais colaboradores do projeto, para a elucidação das dúvidas que surgiam. Os professores Jorge e Josiane também sempre estiveram acessíveis para contato e encontros e participaram de forma ativa na produção do projeto.

Durante a realização da coleta no sistema do HCPF observamos que: o programa informatizado do HCPF, MV2000, foi instalado no ano 2000 e por isso não possui dados de prontuários dos anos anteriores, dito isso, selecionamos apenas os dados do IPPF referentes aos apêndices retirados no HCPF, desde o ano 2000 até o ano de 2017. Observamos que no período de 2000 à 2006 foram realizadas 960 apendicectomias mas nesse período constava apenas um caso de neoplasia maligna. Optamos, então, por usar os dados apenas referentes aos anos de 2007 até 2017.

O artigo será escrito nos moldes da Revista Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (ABCD). Nesse período houve alteração do nome do hospital que passou a se chamar Hospital de Clínicas de Passo Fundo, motivo pelo qual o nome da instituição será diferente no artigo científico em relação ao projeto de pesquisa.

2.2.4 APÊNDICES

APÊNDICE 1 - Termo de consentimento para uso de dados em arquivo

23

APÊNDICE 3 – Termo de consentimento para uso de dados em arquivo

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA USO DE DADOS EM ARQUIVO

Título da pesquisa: INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL: CASUÍSTICA DE UM HOSPITAL GERAL

O(s) pesquisador(es) do projeto acima identificado(s) assume(m) o compromisso de:

- I. Preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados;
- II. Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
- III. Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

Passo Fundo, 29 de março de 2018.



Assinatura do Pesquisador Responsável

APÊNDICE 2 - Ficha de transcrição de dados de prontuário

INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL: Casuística de um hospital geral		
Orientador: Jorge R. M. Carlotto ; Acadêmica: Júlia C. B. Garcia		
Ficha de transcrição de dados		ficha/nº identificação __
Local da coleta - IPPF		ippf
1	Nome:	
	Número prontuário:	
2	Ano:	
3	Sexo: (1)Masculino (2)Feminino	sexo
4	Idade:	idad
5	Tipo histológico: (1)Tumor neuroendócrino (2)Neoplasia mucinosa (3)Adenocarcinoma (4)Adenoneuroendócrino	hist
6	Grau de diferenciação: (1)G1/Baixo (2)G2/Moderado (3)G3/Alto (8)Não especificado (9)Não se aplica	grau
7	Tamanho (considerar maior valor): (8)Não especificado	tama
8	Topografia: (1)Base (2)Corpo (3)Ápice (8)Não especificado	topo
9	Extensão do tumor primário: (1)mucosa (2)submucosa (3)muscular (4)serosa (5)todas as camadas/necrose transmural (6)tecido adiposo periapendicular/mesoapêndice (8)Não especificado	exte
19	Margens livres: (1)Sim (2)Não (8)Não especificado	marg
11	Presença de mucina extra-apendicular: (1)Sim (2)Não (9)Não se aplica (8)Não especificado (9)Não se aplica	muci
Local da coleta - HCPF		hcpf
	Número prontuário (SAME):	
12	Raça ou cor: (1)Branca (2)Preta (3)Amarela (4)Parda (5)Indígena (8)Não especificado	raca
13	Motivo da internação: (1)Apendicite Aguda/Abdome Agudo (2)Outro (8)Não especificado	inte
14	Suspeita de neoplasia no pré-operatório: (1)Sim (2)Não (8)Não especificado	susp
15	Cirurgia: (1)Aberta/convencional (2)Laparoscópica (8)Não especificado	ciru
19	Reintervenção (proctologista, oncologista, cirurgia): (1)Sim (2)Não (8)Não especificado	onco

2.2.5 ANEXOS

ANEXO 1 – Termo de ciência e concordância Instituto de Patologia de Passo Fundo

24

2.1.13 ANEXOS

ANEXO 1 – Termo de ciência e concordância Instituto de Patologia de Passo Fundo

**DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES
ENVOLVIDAS**

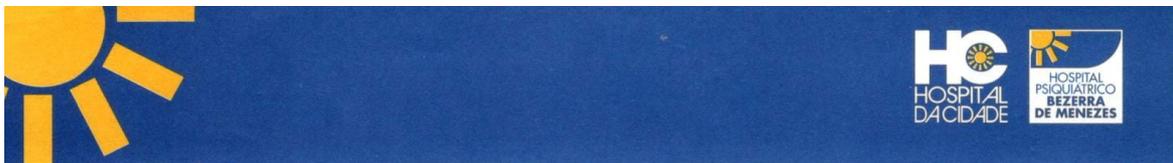
Com o objetivo de atender às exigências para obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Fronteira Sul, Rubens Rodriguez, o representante legal da instituição Instituto de Patologia de Passo Fundo, envolvida no projeto de pesquisa intitulado INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL: Casuística de um Hospital Geral, declara estar ciente e de acordo com seu desenvolvimento nos termos propostos, salientando que os pesquisadores deverão cumprir os termos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e as demais legislações vigentes.

Janete H. Cavallari
Assinatura do Pesquisador Responsável

Rubens Rodriguez
MÉDICO
CREMERS 20.576
Assinatura e Carimbo do Responsável da Instituição

Passo Fundo, 16 de maio de 2018

ANEXO 2 – Autorização para Realização de Pesquisa Acadêmica Hospital da Cidade De Passo Fundo



AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA ACADÊMICA
HCPF

Declaro que a pesquisa **INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL – CASUÍSTICA DE UM HOSPITAL GERAL**, conduzida pelo (a) Pesquisador (a) **Júlia Carolina Barbosa Garcia**, recebeu pareceres técnicos favoráveis das áreas profissionais envolvidas e da Coordenação de Ensino e Pesquisa HCPF. Está autorizada a realização da referida pesquisa nas dependências do Hospital da Cidade de Passo Fundo.

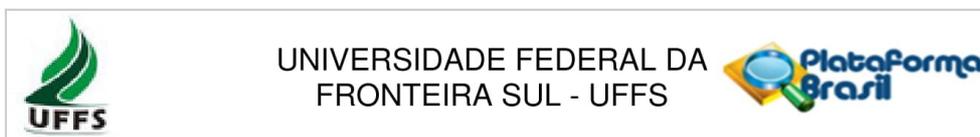
Passo Fundo, 22 de março de 2018.

Dionísio Adalcir Balvedi

Membro da Junta Administrativa do HCPF

Dionísio Adalcir Balvedi
Junta Administrativa
Hospital da Cidade de Passo Fundo

ANEXO 3 – Primeiro Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL: CASUÍSTICA DE UM HOSPITAL GERAL

Pesquisador: Jorge Roberto Marcante Carlotto

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 87443518.0.0000.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.673.352

Apresentação do Projeto:

“Projeto apresentado por medica e estudante da Medicina com coleta de dados de prontuários no Hospital de Caridade de Passo Fundo. A pesquisa dará origem ao Trabalho de Conclusão de Curso da estudante.

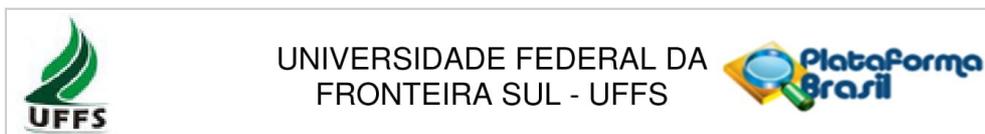
Resumo:

O estudo que segue tem como objetivo pesquisar a partir de dados eletrônicos a incidência de neoplasias de apêndice cecal em pacientes submetidos à apendicectomia aberta ou laparoscópica, em caráter de urgência. A população estudada abrange indivíduos do sexo feminino e masculino com idades entre 1 mês e 99 anos, os quais realizaram o procedimento no Hospital da Cidade de Passo Fundo (HCPF), tendo seu apêndice cecal estudado pelo Instituto de Patologia de Passo Fundo (IPPF). Serão excluídos da pesquisa indivíduos operados devido à câncer colorretal ou ginecológico e cirurgia por trauma. Os dados serão coletados nas bases de dados do IPPF desde o ano 1997 até o ano de 2017 e posteriormente será verificado nos prontuários eletrônicos do HCPF o motivo de sua internação, para incluir ou não o indivíduo na pesquisa. Espera-se encontrar uma incidência de 3% de neoplasia nos apêndices estudados, assim como está descrito nas literaturas disponíveis.

Objetivo da Pesquisa:

“Objetivo Primário:

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 2.673.352

Avaliar a prevalência de casos de neoplasia de apêndice em um determinado serviço e em um período de tempo preestabelecido.

Objetivo Secundário:

Avaliar o perfil do paciente que se apresenta com apendicite aguda e é diagnosticado com neoplasia de apêndice (idade, sexo e raça);

Identificar tipos histológicos de neoplasias encontradas e sua frequência, correlacionando com dados anatomopatológicos e prognóstico pós-cirúrgico.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Devido ao risco de identificação do paciente, os nomes serão substituídos por números. Caso o risco se concretize o estudo será interrompido.

Benefícios:

O presente estudo não apresenta benefícios diretos ao paciente devido a sua natureza. Os benefícios do estudo são, portanto, indiretos, tais como: melhorar no atendimento ao paciente e no rastreio para identificação precoce dos casos de neoplasia.

AVALIAÇÃO DOS RISCOS E BENEFÍCIOS PELO(A) PARECERISTA:

Os riscos e os benefícios encontram-se descritos na Plataforma Brasil e no projeto de pesquisa, apresentando as condutas dos pesquisadores para minimização dos riscos e os benefícios da pesquisa para os participantes.

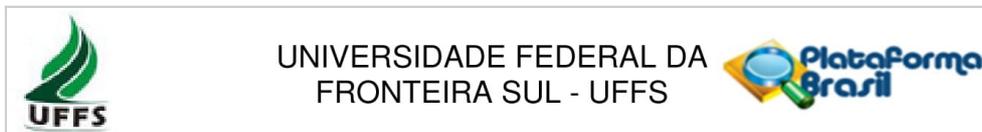
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo relevante, com temática atual e que pode contribuir para a construção do conhecimento na área. O projeto foi bem estruturado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

DECLARAÇÕES DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PARA COLETA DE DADOS:

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 2.673.352

adequado.

PROJETO DE PESQUISA: anexado na Plataforma Brasil.

FOLHA DE ROSTO: adequado;

TCLE: solicitação de dispensa, pois serão utilizados dados de prontuários.

Termo de Compromisso para uso de dados em arquivo: adequado.

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: está disponível no projeto.

Recomendações:

As informações sobre o projeto de pesquisa devem estar informadas, do mesmo modo, no projeto detalhado e na página da Plataforma Brasil.

Fazer revisão de português, pois existem muitos erros ortográficos e de digitação.

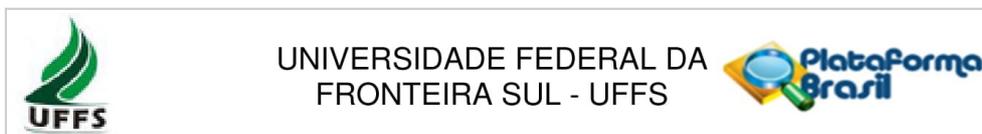
O Objetivo do resumo e do protocolo da Plataforma Brasil estão diferentes. Recomenda-se adequar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Para completa adequação do protocolo de pesquisa à legislação vigente, o pesquisador DEVERÁ atender as pendências listadas pelo CEP neste parecer. Tais respostas deverão ser apresentadas ao CEP em carta de pendências a ser anexada à Plataforma Brasil como 'Outros' e também modificadas no documento 'informações básicas do projeto' na mesma Plataforma.

1. Não foi mencionada a forma de devolutiva dos resultados ao serviço de saúde.
2. Adequar no cronograma a data de início da coleta dos dados
3. Não foi apresentado o cálculo amostral, apenas o quantitativo de 20.000 sujeitos. Por tratar-se de um estudo com base na coleta de dados em prontuário esse quantitativo pode não ser alcançado.
4. Anexar a Plataforma Brasil o instrumento de coleta de dados que está no projeto.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 2.673.352

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado (a) Pesquisador(a)

Leia atentamente todo o "Parecer Consubstanciado".

Após a análise do seu projeto pelo Colegiado do Comitê de Ética em Pesquisa da UFFS, foi deliberado que a proposta será mantida Pendente, mas sua análise poderá ser realizada na modalidade "ad referendum". Esta decisão se deve ao fato da necessidade de correções ou complementações apresentadas no Parecer Consubstanciado do CEP, mas que por se tratarem de alterações consideradas simples, o protocolo poderá ser avaliado "ad referendum", não precisando aguardar até a próxima reunião.

Para que o seu projeto não continue em Pendência, o(a) pesquisador(a) deverá efetuar as alterações solicitadas pelo CEP.

No campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações" estão listadas de forma objetiva as pendências que devem ser alteradas ou explicadas. Estas alterações devem estar numeradas na mesma sequência das pendências no Parecer Consubstanciado do CEP e apresentadas de forma objetiva como um documento em anexo na Plataforma Brasil ("outros documentos").

Caso o pesquisador discorde de alguma(s) recomendação(ões) solicitada(s), responda a questão da mesma forma que as outras, identificando-a na carta de resposta às pendências do CEP e justifique os motivos da sua discordância, sob pena de ter o seu projeto arquivado - vide artigo X.3.8 da resolução 466 de 12/12/2012 e Normativa 001/2013 item 2.2.E e F.

Para reavaliação devem ser reenviados todos os documentos do Protocolo de Pesquisa nos quais foram solicitadas alterações (Por exemplo: Projeto, TCLE, termo de Concordância, Termo de uso de imagem, termo de Assentimento). Não é necessário alterar o FUP ou TCC.

As respostas às pendências devem ser enviadas no prazo máximo de 30 dias, para que o projeto não seja RETIRADO. Caso seja necessário um prazo maior para adequação, o(a) pesquisador(a) deve enviar um e-mail à secretaria do CEP antes do término deste prazo.

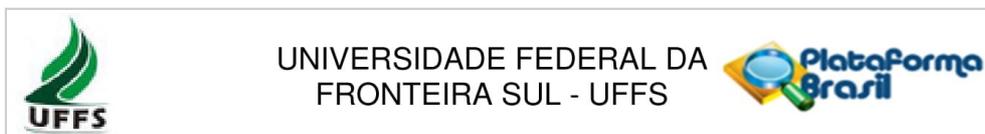
Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a "central de suporte" da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECÓ
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 2.673.352

Bom trabalho!

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1105073.pdf	02/04/2018 10:30:58		Aceito
Folha de Rosto	20180402102232810.pdf	02/04/2018 10:30:19	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	tcc.pdf	02/04/2018 07:09:58	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito
Brochura Pesquisa	capa.pdf	01/04/2018 17:28:09	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito
Declaração de Pesquisadores	pesquisador.pdf	01/04/2018 17:27:30	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	dispensaTCLE.pdf	01/04/2018 17:26:40	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	IPPF.pdf	01/04/2018 17:26:23	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	HC.pdf	01/04/2018 17:26:12	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito

Situação do Parecer:

Pendente

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CHAPECO, 24 de Maio de 2018

Assinado por:
Valéria Silvana Faganello Madureira
(Coordenador)

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

ANEXO 4 – Carta de Pendências

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFFS
FORMULÁRIO DE RESPOSTA ÀS PENDÊNCIAS DO CEP/UFFS

Título do projeto: INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL: CASUÍSTICA DE UM HOSPITAL GERAL

Pesquisador responsável: Jorge Roberto Marcante Carlotto

CAAE: 87443518.0.0000.5564

Data do parecer substanciado: 24.05.2018

1. Não foi mencionada a forma de devolutiva dos resultados ao serviço de saúde.

Há alguma documento anexado para a pendência

1: (x) sim, nome: DispensaTCLEmodificado

Resposta da pendência 1: A forma de devolutiva para as instituições será feita com o envio dos relatórios de pesquisa e o artigo científico final, foi feita a alteração no termo de dispensa de TCLE e na página da Plataforma Brasil na parte da metodologia.

2. Adequar no cronograma a data de início da coleta dos dados.

Há alguma documento anexado para a pendência

1: (x) sim, nome: TCCmodificado

Resposta da pendência 2: A data de início da coleta foi modificada para o mês de julho (ano 2018) e a alteração foi feita nos calendários do Trabalho de conclusão de curso item 2.1.10 e na página da Plataforma Brasil no campo correspondente.

3. Não foi apresentado o cálculo amostral, apenas o quantitativo de 20.000 sujeitos. Por tratar-se de um estudo com base na coleta de dados em prontuário esse quantitativo pode não ser alcançado.

Há alguma documento anexado para a pendência

(x) não

Resposta da pendência 3: O cálculo da amostra da pesquisa é selecionada por conveniência, e inclui todos os dados do serviço IPPF, desde o ano de 1997, que é o ano inicial de informatização dos dados da instituição até 2017, por isso a estimativa de análise dos dados é de aproximadamente 20 mil casos.

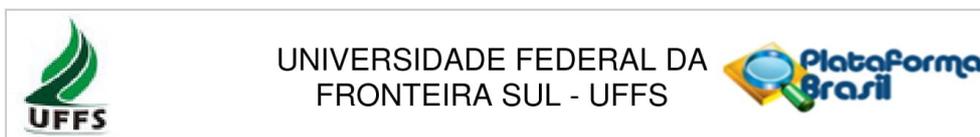
4. Anexar a Plataforma Brasil o instrumento de coleta de dados que está no projeto.

Há alguma documento anexado para a pendência

1: (x) sim, nome: InstrumentoColetaDados – outros

Resposta da pendência 4: O instrumento de coleta de dados foi reformatado mas não sofreu alteração de conteúdo e se encontra no item 2.1.12, Apêndice 1.

ANEXO 5 – Segundo Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL: CASUÍSTICA DE UM HOSPITAL GERAL

Pesquisador: Jorge Roberto Marcante Carlotto

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 87443518.0.0000.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.736.785

Apresentação do Projeto:

Já apresentado no parecer nº 2.673.352

Objetivo da Pesquisa:

Já apresentado no parecer nº 2.673.352

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Já apresentado no parecer nº 2.673.352

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O pesquisador atendeu as pendências apontadas pelo CEP.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Já apresentado no parecer nº 2.673.352

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador atendeu as pendências apontadas pelo CEP. Não há impedimentos éticos ao desenvolvimento do estudo.

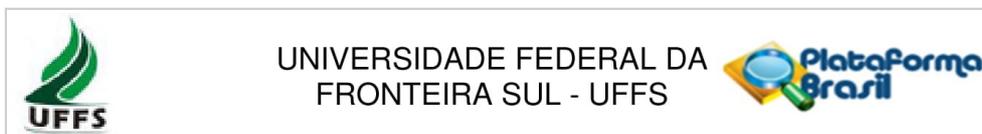
Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado (a) Pesquisador(a)

A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 2.736.785

Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento “Deveres do Pesquisador”.

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.
3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

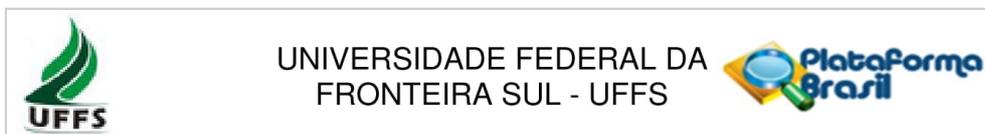
Contate a “central de suporte” da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa pesquisa!

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1105073.pdf	30/05/2018 17:31:27		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCCmodificado.pdf	30/05/2018 17:30:54	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito
Outros	CartaPendencias.pdf	30/05/2018 17:30:37	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECÓ
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 2.736.785

Outros	InstrumentoColetaDados.pdf	30/05/2018 17:30:12	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	dispensaTCLEmodificado.pdf	30/05/2018 17:29:25	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito
Folha de Rosto	20180402102232810.pdf	02/04/2018 10:30:19	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito
Brochura Pesquisa	capa.pdf	01/04/2018 17:28:09	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito
Declaração de Pesquisadores	pesquisador.pdf	01/04/2018 17:27:30	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	IPPF.pdf	01/04/2018 17:26:23	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	HC.pdf	01/04/2018 17:26:12	Jorge Roberto Marcante Carlotto	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CHAPECO, 26 de Junho de 2018

Assinado por:
Valéria Silvana Faganello Madureira
(Coordenador)

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

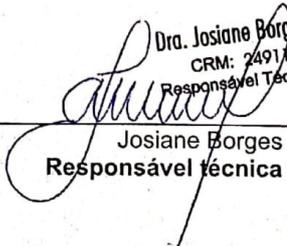
ANEXO 6 – Termo de Autorização e Compromisso Para Uso de Informações IPPF

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO E COMPROMISSO
PARA USO DE INFORMAÇÕES**

Eu, Josiane Borges Stolfo, ocupante do cargo de Responsável técnico do Instituto de Patologia de Passo Fundo – IPPF, após ter tomado conhecimento do projeto de pesquisa intitulado **INCIDENTALOMA DE APÊNDICE CECAL CASUÍSTICA DE UM HOSPITAL GERAL** que tem como objetivo *Avaliar a prevalência de casos de neoplasia de apêndice em um determinado serviço e em um período de tempo preestabelecido*, e, para tanto, necessita coletar as seguintes informações dos prontuários dos pacientes selecionados para esse estudo: Pacientes com diagnóstico de câncer em Apêndice Cecal, **autorizo** a pesquisadora **Julia Carolina Borbosa Garcia** a ter acesso às informações dos pacientes desta instituição para a referida pesquisa.

Esta autorização está sendo concedida desde que as seguintes premissas sejam respeitadas: as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do presente projeto; os pesquisadores se comprometem a preservar as informações constantes nos prontuários, garantindo o sigilo e a privacidade dos pacientes.

Passo Fundo, 27 de Março de 2019


Dra. Josiane Borges Stolfo
CRM: 24911 / RS
Responsável Técnica IPPF

Josiane Borges Stolfo
Responsável técnica CRM 24.911

Unidade 1 - Rua Teixeira Soares, 885 sala 901
Unidade 2 - Rua Uruguai, 9º andar junto ao Hospital da Cidade
Unidade 3 - Rua: Quinze de Novembro, 328 esquina com Eduardo de Brito
54.3327.3327
www.lppf.com.br

3 ARTIGO CIENTÍFICO

NEOPLASIAS MALIGNAS PRIMÁRIAS DO APÊNDICE CECAL: ACHADOS INCIDENTAIS NA APENDICITE AGUDA

Primary malignant neoplasms of the cecal appendix: unusual findings in acute appendicitis

Filiações:

- 1 - Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Passo Fundo
- 2 - Instituto de Patologia de Passo Fundo
- 3 - Hospital de Clínicas de Passo Fundo

Autores:

- 1 - Garcia JCB
- 1,2 - Borges JS
- 1,3 - Carlotto JRM

Correspondência:

Jorge Roberto Marcante Carlotto
E-mail: jorgecarlotto@gmail.com

RESUMO - Racional: Os cânceres de apêndice são raros e a maioria deles é encontrada incidentalmente durante as apendicectomias por apendicite aguda. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de casos de neoplasia de apêndice correlacionando com o perfil do paciente, tipos histológicos e suas frequências. **Métodos:** Realizou-se a coleta de dados em um serviço de patologia e um hospital geral, com o objetivo de identificar os pacientes diagnosticados com tumores malignos de apêndice cecal pelo estudo anatomopatológico de peças retiradas por apendicite aguda. **Resultados:** A prevalência de neoplasia epitelial primária maligna de apêndice cecal foi de 1,08%. Na amostra estudada, 50% dos casos eram tumores neuroendócrinos, 35% neoplasias mucinosas e 15% adenocarcinomas. Não houve diagnóstico de tumor misto adenoneuroendócrino na amostra analisada. A idade média no momento do diagnóstico foi de 41,3 anos \pm 20,4 (16-81), razão feminino/masculino de 3/1. **Conclusão:** As neoplasias de apêndice cecal são raras e devem ser suspeitadas quando trata-se de uma mulher com mais de 40 anos, com sintomas de apendicite aguda. O tamanho, localização, extensão, margens e a presença de mucina são informações essenciais para o tratamento destes pacientes. **DESCRITORES** - Apêndice. Neoplasias do Apêndice. Apendicectomia. Patologia Cirúrgica.

ABSTRACT - Background: Appendix neoplasia are rare and most of them are found incidentally during appendectomies for acute appendicitis. **Aim:** To evaluate the prevalence of appendix neoplasia correlating with patient profile, histological types and their frequencies. **Methods:** Data collection was performed in a pathology department and a general hospital, with the objective of identifying patients diagnosed with malignant cecal appendix tumors by anatomopathological study of specimen removed by acute appendicitis. **Results:** The prevalence of malignant primary epithelial neoplasia of the appendix was 1.08%. 50% of the cases were

neuroendocrine tumors, 35% were mucinous tumors and 15% were adenocarcinomas. There was no diagnosis of adenoneuroendocrine mixed tumor. The mean age at diagnosis was 41.3 years \pm 20.4 (16-81), female/male ratio of 3/1. **Conclusions:** Appendiceal neoplasms are rare and should be suspected when it is a woman over 40 years of age with symptoms of acute appendicitis. The size, location, extent, margins and presence of mucin are essential data for the treatment of these patients.

HEADINGS - Appendix. Appendiceal Neoplasms. Appendectomy. Pathology, Surgical.

INTRODUÇÃO

A apendicectomia é o procedimento cirúrgico mais realizado, visto que o risco de apendicite aguda durante a vida é de 7%¹⁰. A apendicite é secundária à obstrução do lúmen do apêndice cecal resultando em isquemia da mucosa e invasão bacteriana. A causa mais comum é devida à obstrução por fecalito¹, no entanto outros processos podem resultar em apendicite aguda ou mimetizar essa condição⁶, como é o caso das neoplasias malignas, e por isso, o estudo anatomopatológico é relevante e deve sempre ser realizado.

Apêndices cecais retirados de pacientes com suspeita de apendicite aguda podem parecer macroscopicamente normais mas a análise histopatológica pode revelar patologias graves subjacentes que afetam o manejo e o desfecho do paciente⁸. Patologias não usuais foram suspeitadas em apenas 4,7% das análises macroscópicas feitas por cirurgiões e patologistas em um estudo feito por *Alemayehu et al. (2014)* com 3602 pacientes.

Tumores malignos são confirmados pela análise patológica em menos de 3% de todas as apendicectomias realizadas nos quadros de apendicite aguda¹⁸. Essa condição é reconhecida incidentalmente durante a cirurgia abdominal ou pelo exame patológico da peça ressecada¹⁸. O câncer de apêndice pode causar apendicite e ruptura do órgão e na maioria das vezes esse é o primeiro sinal da doença. A incidência de malignidades no apêndice foi de 0,12 a cada 1.000.000 por ano¹². Séries recentes demonstram um aumento na incidência de tumores malignos no apêndice (5,9-12%)¹⁶ provavelmente devido a melhor detecção com imagens⁹.

A incidência de neoplasias malignas de apêndice cecal é muito mais alta (10-29%) em pacientes que apresentam uma massa descrita como flegmão inflamatório ou abscesso¹⁶. Se uma massa suspeita é encontrada no apêndice durante a cirurgia está indicado a análise por congelamento¹⁴.

As neoplasias primárias do apêndice são divididas em três grandes grupos: tumores epiteliais, tumores mesenquimais e linfomas¹⁷. Ainda, os tumores epiteliais primários do apêndice cecal são subdivididos em tumores mucinosos, tumores neuroendócrinos (TNE) e tumores mistos glandular e endócrino⁷. Dentro da categoria dos tumores mucinosos estão os adenocarcinomas, os quais muitas vezes são considerados em separado devido às suas características que diferem das neoplasias mucinosas tanto em relação ao curso da doença como em relação ao tratamento que deve ser instituído. Essa categorização é importante pois o tipo histológico do tumor prediz o comportamento biológico e a propensão para padrões específicos de disseminação da doença⁹.

Os TNE são encontrados em 0,3-0,9% dos pacientes que passaram por apendicectomia³, as neoplasias mucinosas de apêndice cecal estão presentes em 0,2 a 0,3%¹⁵ e os adenocarcinomas ocorrem em 0,1-0,2% das apendicectomias³.

Para os tumores do apêndice cecal, tamanho, localização, extensão e invasão do mesoapêndice são importantes fatores para calcular a recorrência da doença e sobrevida do paciente¹⁶. A conduta é controversa e pode estar relacionada a observação⁹, apendicectomia simples^{17; 9} ou até hemicolectomia direita^{6; 15} associada ou não à quimioterapia^{15; 16}. Procedimentos adicionais como histerectomia e a salpingo-ooforectomia⁹ podem ser consideradas em alguns pacientes.

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de casos de neoplasia de apêndice em um determinado serviço e em um período de tempo preestabelecido, além disso, avaliar o perfil do paciente que se apresenta com apendicite aguda e é diagnosticado com neoplasia de apêndice (idade, sexo e raça), identificar os tipos histológicos das neoplasias encontradas e suas características anatomopatológicas, correlacionando com dados do seu pré e pós-operatório.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, em que, através do banco de dados do Instituto de Patologia de Passo Fundo foram selecionados todos os estudos anatomopatológicos de apêndice cecal referentes às cirurgias de apendicectomia realizadas no Hospital de Clínicas de Passo Fundo entre os anos de 2007 e 2017. Dos casos encontrados foram excluídos os apêndices cecais oriundos de cirurgias por trauma, cirurgias ginecológicas e peças retiradas junto a tumores colorretais. Ainda, laudos contendo descrições de metástases, implantes invasivos e comprometimento do órgão por extensão direta de tumores de outros sítios também foram excluídos da amostra. Dos 1.845 casos, 20 apresentaram o diagnóstico de neoplasia. Dados referentes ao sexo, idade e raça, variáveis histológicas do tumor descritas no anatomopatológico (tipo histológico, grau, diâmetro da lesão no maior eixo, topografia da lesão, extensão do tumor segundo a classificação do *College of American Pathologists*, margens livres e presença de mucina extra-apendicular) e dados do pré e pós-operatório dos pacientes (motivo da internação, suspeita de neoplasia no pré-operatório, tipo de cirurgia realizada no primeiro tempo e necessidade de seguimento) foram coletados, transcritos em uma ficha previamente codificada, duplamente digitados no programa Epidata versão 3.1 e analisados pelo teste Qui-quadrado de Pearson, usando o software PSPP, versão 3, a prevalência de neoplasia maligna epitelial foi calculada dividindo o número de casos encontrados pelo total de apendicectomias.

RESULTADOS

No presente estudo, a prevalência de neoplasia epitelial primária maligna de apêndice cecal diagnosticada incidentalmente após procedimento cirúrgico por apendicite aguda foi de 1,08%. Os TNE foram encontrados em 0,54% dos pacientes da amostra que passaram por apendicectomia, as neoplasias mucinosas de apêndice cecal estavam presentes em 0,38% das peças e os adenocarcinomas ocorreram em 0,16% das apendicectomias.

A idade média no momento do diagnóstico de neoplasia maligna epitelial de apêndice cecal foi de 41,3 anos \pm 20,4 anos (variando entre 16 e 81 anos), com

prevalência do sexo feminino sobre o masculino numa razão de 3 para 1. Na amostra estudada, 94,4% eram bancos. No momento da internação, 84,6% dos pacientes apresentavam sinais e sintomas de abdome agudo ou apendicite aguda. Todos os pacientes foram submetidos à cirurgia. Na amostra estudada, 62,5% foi submetido à cirurgia laparoscópica enquanto 37,5% dos casos realizaram cirurgia convencional/aberta. Após o procedimento e o estudo anatomopatológico das peças, três casos não realizaram reintervenção cirúrgica ou qualquer tipo de seguimento, sendo, portanto, considerados curados após a apendicectomia: dois deles foram diagnosticados com neoplasia mucinosa de baixo grau (LAMN) e um com tumor neuroendócrino de baixo grau (tumor carcinoide). O restante dos pacientes foram encaminhados para consulta com proctologista ou acompanhamento com oncologista ou ainda, para reintervenção cirúrgica (Tabela 1).

TABELA 1 - Caracterização de uma amostra de casos de neoplasias epiteliais malignas de apêndice cecal de um hospital geral. Passo Fundo, RS, 2007-2017 (n=20).

Variáveis	n	%
Sexo	20	
<i>Masculino</i>		25
<i>Feminino</i>		75
Idade (anos completos ao diagnóstico)	20	
<i>Média (DP)</i>	41,3 (20,4)	
<i>Alcance</i>	16-81	
Cor	18	
<i>Branca</i>		94,4
<i>Preta</i>		5,6
Diagnóstico na internação	13	
<i>Abdome agudo/apendicite aguda</i>		84,6
Suspeita de malignidade no pré-operatório	10	
<i>Não</i>		80
Tipo de cirurgia realizada	8	
<i>Aberta/convencional</i>		37,5
<i>Laparoscópica</i>		62,5
Necessidade de acompanhamento no pós-operatório	15	
<i>Não</i>		20
<i>Sim</i>		80

DP: desvio padrão

Metade da amostra estudada era composta por TNE. Nos TNE, a idade média no diagnóstico foi de 25,5 anos \pm 6,8 anos (variando de 16 até 37 anos). A razão feminino/ masculino foi de 4/1. Todos os casos, segundo estudo imuno-histoquímico, eram bem diferenciados e de baixo grau (tumor carcinoide). Todos eles estavam localizados no ápice do órgão. O tamanho médio foi de 1,02 cm \pm 0,37 cm (valores variando entre 0,40 até 1,70 cm no maior eixo). Sendo que 55,6% eram menores que 1 cm, 44,4% tinham 1 a 2 cm ($p=0,06$). Na amostra estudada, 33,3% invadiam a muscular da mucosa, um caso invadia a serosa e 44,4% alcançavam o mesoapêndice. Nenhum apresentou doença residual.

Dos três casos de adenocarcinoma presentes na amostra, a idade média no diagnóstico foi de 58,66 anos \pm 16,93 anos (variando de 40 até 81 anos). Todos pertenciam ao sexo feminino. Apenas um laudo referia a localização da lesão na peça e essa se encontrava no ápice do órgão. Em dois laudos que possuíam a medida da lesão, os tamanhos eram de 1,8 cm e 3,5 cm, nos dois casos o tumor invadia a camada muscular da parede do órgão. As três margens foram consideradas livres de lesão após a apendicectomia.

Dos casos de neoplasia mucinosa, a idade média no diagnóstico foi de 56,57 anos \pm 14,98 anos (variando entre 26 até 72 anos). A razão feminino/masculino foi de 4/3 (Tabela 2). Apenas um caso era de neoplasia mucinosa de alto grau (HAMN) e mucina extra-apêndicular foi encontrada na análise anatomopatológica da peça retirada por apendicectomia. Esse paciente teve recorrência da doença com metástase em ovário. Os outros 6 casos eram de neoplasias mucinosas de baixo grau (LAMN). Desses, apenas um foi positivo para presença de mucina extra-apêndicular e posteriormente desenvolveu pseudomixoma peritonei (PMP).

TABELA 2 - Características dos pacientes com neoplasia maligna de apêndice cecal de um hospital geral, Passo Fundo, RS, 2007-2017 (n=20).

Variáveis	Tumor neuroendócrino	Neoplasia mucinosa	Adenocarcinoma	p
	(n=10)	(n=7)	(n=3)	
Idade ao diagnóstico (anos)				0,38
<i>Média (DP)</i>	25,5 (6,8)	56,6 (15)	58,7 (16,9)	
<i>Alcance</i>	16-37	26-72	40-81	
Sexo (%)				0,31
<i>Masculino</i>	20	42,9	0	
<i>Feminino</i>	80	57,1	100	

DP: desvio padrão

DISCUSSÃO

No presente estudo, a prevalência total de neoplasias epiteliais malignas diagnosticadas incidentalmente nas peças retiradas por apendicite aguda foi de 1,08%. Um estudo brasileiro com objetivo semelhante encontrou o valor de 0,8% de casos de neoplasias malignas de apêndice cecal encontradas incidentalmente nas apendicectomias realizadas entre os anos de 1994 até 1997, em um hospital geral regional¹¹.

Os TNE representavam 50% dos casos de neoplasias da amostra estudada, 35% dos tumores eram neoplasias mucinosas e 15% tiveram o diagnóstico de adenocarcinomas. Não houve diagnóstico de tumor misto adenoneuroendócrino. Em um estudo de 24.697 pacientes submetidos à apendicectomia, dos quais 171 casos eram neoplasia⁵, 53% eram tumores carcinoides (TNE bem diferenciado e de baixo grau), 35% eram lesões mucinosas e 9% foram diagnosticados como adenocarcinoma primário, o restante da amostra era composta por tumores não-epiteliais. Em outro estudo⁶, corroborando a maior prevalência dos TNE sobre o restante da amostra, foi encontrada uma prevalência de 87% de tumores neuroendócrinos bem diferenciados e de baixo grau.

A idade média dos pacientes com neoplasias epiteliais malignas de apêndice cecal de um estudo realizado com 1621 pacientes em um serviço de saúde e com população semelhante¹⁸ foi de 49,1 anos \pm 16,7 anos (21-74 anos) e a razão entre os sexos feminino e masculino foi de 7/4. No presente estudo, a idade média foi de 41,35 anos \pm 20,43 anos e idades variando entre 16 até 81 anos sendo que 75% da população era do sexo feminino e 25% masculino (razão mulher/homem: 3/1). No entanto, existem estudos mostrando uma ligeira prevalência do sexo masculino (58,8%) sobre o feminino, a pesar do perfil populacional ser equivalente, inclusive com idades variando de 19 até 84 anos¹⁰.

As neoplasias malignas de apêndice cecal são mais prevalentes em brancos/caucasianos, do que nas outras raças e etnias^{15;16}. No presente estudo, 94,4% da amostra (n=18) era de cor branca e apenas um caso era da cor preta. Na amostra estudada, 84,62% deram entrada no serviço pelo quadro clínico compatível com abdome agudo ou apendicite aguda. A apendicite aguda é a manifestação inicial em 30⁹ até 50%¹⁶ dos casos de neoplasia diagnosticada incidentalmente nas peças de apendicectomia, segundo a literatura, com valores variando em função do tipo histológico e localização do tumor. Quando o tumor está localizado na base do órgão o paciente pode ter sinais e sintomas idênticos ao de apendicite como resultado da oclusão do lúmen pela massa tumoral¹⁴. Nesse estudo todos os tumores que foram avaliados quanto a sua localização (n=7), tinham suas lesões no ápice do apêndice cecal.

Em um estudo que avaliava a prevalência de TNE em apendicectomias², 41,2% dos pacientes foram submetidos à apendicectomia laparoscópica enquanto

58,3% tiveram seus apêndices retirados por via aberta. No presente estudo, 62,5% foram submetidos à apendicectomia videolaparoscópica, enquanto 37,5% realizaram a cirurgia convencional por via aberta.

Em outro estudo que avaliou os achados incidentais nas peças retiradas devido à apendicite aguda, 61,5% dos pacientes tiveram suas lesões completamente ressecadas no primeiro tempo cirúrgico⁸, não sendo necessária reintervenção cirúrgica ou outra modalidade de tratamento. No presente estudo as taxas de alta após apendicectomia simples ficaram em torno de 20%, sendo que o restante dos pacientes realizaram algum tipo de seguimento, seja encaminhados ao oncologista, seja submetidos à nova ressecção cirúrgica. Apesar disso, 100% das amostras analisadas tinham margem negativa para doença residual.

No presente estudo, 100% dos TNE eram de baixo grau e bem diferenciados (tumor carcinoide) segundo estudo imuno-histoquímico. O tamanho médio da lesão no maior diâmetro foi de 1,02 cm \pm 0,37 (0,4-1,7 cm) e 44,4% deles invadiam profundamente o mesoapêndice. A prevalência foi maior em mulheres, que representavam 80% da amostra e a idade média no momento do diagnóstico foi de 25,55 anos \pm 6,81 (16-37 anos). Valores similares foram descritas no estudo de *CHARFI, Slim et al. (2014)*, média do tamanho do tumor foi de 1,2 cm com valores variando de 0,1 à 3,5 cm. Outras literaturas trazem tamanhos menores: médias de aproximadamente 0,5 cm com os valores variando entre 0,1 até 2,0 cm^{2,6}. Por outro lado, no estudo de *EMRE, Arif et al. (2013)*, apenas 18,2% dos tumores invadiam o tecido adiposo periapendicular.

Nesse estudo, os pacientes com diagnóstico de neoplasia mucinosa e adenocarcinoma tinham idades mais elevadas, na neoplasia mucinosa a idade média foi de 56,57 anos \pm 14,98 e de 58,66 \pm 16,93 anos para os pacientes com adenocarcinoma. Houve maior prevalência do sexo feminino, 57,14% para as neoplasias mucinosas e 100% dos casos de adenocarcinoma. *MCCUSKER, Margaret E. et al. (2002)*, ao estudar 1.698 casos de neoplasia maligna de apêndice cecal reportadas ao Programa de Vigilância, Epidemiologia e Resultados Finais dos Estados Unidos da América (SEER), encontrou 38 anos como média de idade ao diagnóstico dos TNE, 60 anos para as neoplasias mucinosas e 62 anos para o adenocarcinoma. A razão entre os gêneros foi de 2,6 mulheres para cada homem nos TNE, para as neoplasias mucinosas a frequência entre homens e mulheres foi igual e 60% de homens no caso dos adenocarcinomas. Outros autores encontraram maior predomínio do sexo feminino nas neoplasias mucinosas^{7,13} e, segundo a *OMS (2010)*, homens são mais comumente afetados que mulheres nos adenocarcinomas.

Nutu et al. (2017) observou um aumento do risco de tumor mucinoso de ovário em pacientes com diagnóstico de neoplasia mucinosa de apêndice e presença pseudomixoma extraperitonei em 22% da amostra. Nesse estudo 33% das neoplasias mucinosas apresentavam mucina extra-apendicular, um paciente teve

recorrência da doença em ovário e outro desenvolveu pseudomixoma peritonei.

Embora os achados clínicos sejam consistentes com a literatura, devido à qualidade dos dados secundários, ao pequeno tamanho da amostra e ao desenho do estudo nenhuma das análises teve valor estatisticamente significativa. Além disso, as várias formas de classificação, muitas vezes confusas, contribuem para o pequeno tamanho da amostra e a subestimação do risco.

CONCLUSÃO

As neoplasias de apêndice cecal ocorrem em cerca de 1% das apendicectomias. Na maioria das vezes, trata-se de uma mulher, com mais de 40 anos, com diagnóstico de TNE como achado incidental no exame anatomopatológico. O tamanho, localização, extensão, margens e a presença de mucina são informações essenciais para o tratamento destes pacientes.

REFERÊNCIAS

1. ALEMAYEHU, Hanna et al. Incidence and outcomes of unexpected pathology findings after appendectomy. **Journal Of Pediatric Surgery**, [s.l.], v. 49, n. 9, p.1390-1393, set. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2014.01.005>.
2. AMR, B. et al. Management and outcomes of appendicular neuroendocrine tumours: Retrospective review with 5-year follow-up. **European Journal Of Surgical Oncology (ejso)**, [s.l.], v. 41, n. 9, p.1243-1246, set. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejso.2015.06.010>.
3. BOSMAN, Fred T. et al (Ed.). WHO Classification of Tumors of the Digestive System. In: BOSMAN, Fred T. et al (Ed.). **World Health Organization Classification of Tumors**. 4. ed. Lyon: International Agency For Research On Cancer, 2010. Cap. 7. p. 122-129.
4. CHAI, Siaw M; BROWN, Ian S; KUMARASINGHE, M Priyanthi. Gastroenteropancreatic neuroendocrine neoplasms: selected pathology review and molecular updates. **Histopathology**, [s.l.], v. 72, n. 1, p.153-167, 14 dez. 2017. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/his.13367>.
5. CHARFI, Slim et al. Histopathological findings in appendectomy specimens: a study of 24,697 cases. **International Journal Of Colorectal Disease**, [s.l.], v. 29, n. 8, p.1009-1012, 2 jul. 2014. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1007/s00384-014-1934-7>.
6. EMRE, Arif et al. Routine Histopathologic Examination of Appendectomy Specimens: Retrospective Analysis of 1255 Patients. **International Surgery**, [s.l.], v. 98, n. 4, p.354-362, out. 2013. International College of Surgeons. <http://dx.doi.org/10.9738/int Surg-d-13-00098.1>.
7. GUNDOGAR, Ozgecan et al. Evaluation of appendiceal mucinous neoplasms with a new classification system and literature review. **The Turkish Journal Of Gastroenterology**, [s.l.], v. 29, n. 5, p.532-542, 31 ago. 2018. AVES Publishing Co.. <http://dx.doi.org/10.5152/tjg.2018.17605>.
8. JONES, Alun e et al. The value of routine histopathological examination of appendectomy specimens. **Bmc Surgery**, [s.l.], v. 7, n. 1, p.1-4, 10 ago. 2007. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2482-7-17>.
9. LEONARDS, Laura M. et al. Neoplasms of the Appendix: Pictorial Review with Clinical and Pathologic Correlation. **Radiographics**, [s.l.], v. 37, n. 4, p.1059-

- 1083, jul. 2017. Radiological Society of North America (RSNA).
<http://dx.doi.org/10.1148/rg.2017160150>.
10. MA, Kw et al. If not appendicitis, then what else can it be?: A retrospective review of 1492 appendectomies. *Hong Kong Med J*. Hong Kong, p. 12-17. fev. 2010. PMID: 20124568.
 11. MÉRCIO, Affonso A.p. et al. NEOPLASIAS MALIGNAS PRIMÁRIAS DE APÉNDICE CECAL. **Medicina (Ribeirao Preto. Online)**, [s.l.], v. 32, n. 2, p.193-198, 30 jun. 1998. Universidade de Sao Paulo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBiUSP. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v32i2p193-198>.
 12. MCCUSKER, Margaret E. et al. Primary malignant neoplasms of the appendix. **Cancer**, [s.l.], v. 94, n. 12, p.3307-3312, 12 jun. 2002. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.10589>.
 13. NUTU, Oana Anisa et al. Tumores mucinosos del apéndice: incidencia, diagnóstico y tratamiento quirúrgico. **Cirugía Española**, [s.l.], v. 95, n. 6, p.321-327, jun. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.05.008>.
 14. RUOFF, Carl et al. Cancers of the Appendix: Review of the Literatures. **Isrn Oncology**, [s.l.], v. 2011, p.1-6, 2011. Hindawi Limited. <http://dx.doi.org/10.5402/2011/728579>.
 15. SHAIB, Walid L. et al. Appendiceal Mucinous Neoplasms: Diagnosis and Management. **The Oncologist**, [s.l.], v. 22, n. 9, p.1107-1116, 29 jun. 2017. Alphamed Press. <http://dx.doi.org/10.1634/theoncologist.2017-0081>.
 16. TEIXEIRA, Frederico José Ribeiro et al. Acute appendicitis, inflammatory appendiceal mass and the risk of a hidden malignant tumor: a systematic review of the literature. **World Journal Of Emergency Surgery**, [s.l.], v. 12, n. 1, p.1-12, 9 mar. 2017. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/s13017-017-0122-9>.
 17. TIRUMANI, Sree Harsha et al. Mucinous neoplasms of the appendix: a current comprehensive clinicopathologic and imaging review. **Cancer Imaging**, [s.l.], v. 13, n. 1, p.14-25, 2013. E-MED LTD. <http://dx.doi.org/10.1102/1470-7330.2013.0003>.
 18. YILMAZ, Mehmet. Unusual histopathological findings in appendectomy specimens from patients with suspected acute appendicitis. **World Journal Of Gastroenterology**, [s.l.], v. 19, n. 25, p.4015-4022, 2013. Baishideng Publishing Group Inc.. <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v19.i25.4015>.