10.47519/risi.v3i00.16

Revista Ibero-Americana de Saúde Integrativa
Ibero-American Journal of Integrative Health

CASO RARO DE NEOPLASIA MUCINOSA DE BAIXO GRAU DO APÊNDICE VERMIFORME: ESTUDO DE CASO

CASO RARO DE NEOPLASIA MUCINOSA DE BAJO GRADO DEL APÉNDICE VERMIFORME: ESTUDIO DE CASO

RARE CASE OF LOW-GRADE MUCINOUS NEOPLASIA OF THE VERMIFORM APPENDIX: CASE STUDY

Eduardo Barbosa LOPES [1]
eblopes1@gmail.com
Cristianne Confessor Castilho LOPES [2]
cristiannelopes3@gmail.com
Fábio Herget PITANGA [3]
fabio.pitanga@uniarp.edu.br
Lucas Castilho LOPES [4]
castilho.lucaslopes@gmail.com
Maria Eduarda Castilho LOPES [5]
mariaeduardacastilholopes@gmail.com
Larissa Silva GUIMARÃES [6]
dralarissaguimaraes@protonmail.com
Kaio Rickson Rocha dos Reis da SILVA [7]
kaiorickson09@hotmail.com
Vitor Ohana Marques AZZINI [8]
azzini.vitor@gmail.com
Daniel FURLAN [9]
furlan-daniel@hotmail.com
Tulio Gamio DIAS [10]
professortulio.dias@gmail.com

[1] Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador – Santa Catarina (SC) – Brasil. Médico pela UNIARP, residência médica em Cirurgia Geral pelo Hospital Municipal São José de Joinville e em Cirurgia Bariátrica pela Gastrobese de Passo Fundo. Mestre em Sociedade e Desenvolvimento e doutorando pela UNIARP. Professor do curso de medicina da UNIARP, cirurgião do Hospital Maice, chefe do serviço de Cirurgia Bariátrica do Hospital Maice, cirurgião do Centro de Especialidades da Prefeitura de Caçador e preceptor do internato de Cirurgia do Hospital Maice.

[2] Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Joinville – Santa Catarina (SC) – Brasil. Graduada em Fisioterapia pela Faculdade de Ciências da Saúde de Joinville. Doutora e Mestra em Saúde e Meio Ambiente pela Univille, Especialista em Fisioterapia Ortopédica e Traumatologia, Fisioterapia Cardiorrespiratória, Fisioterapia Dermato Funcional, Revisora dos periódicos: Taylor and Francis, Wiley Online Library, Pubmed, Web of Science (Clarivate), Scielo, Cambridge University Press, BP International, Conselheira Editorial do *Journal of Internal Medicine and Emergency Research*, *Frontier in Nutrition*, *Epidemiology International Journal*, *TRM Non-Drug Therapy*, *International Journal of Family Medicine and Primary Care* e *Journal of Clinical Surgery and Surgical Research*.

[3] Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador – Santa Catarina (SC) – Brasil. Graduado em Medicina pela Universidade Federal do Paraná (1998), com Residência em Clínica Médica também pela UFPR (2001) e Especialização em Endocrinologia e Metabolismo pela Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabolismo (2004 e 2007). Atua na Clínica Médica do Hospital Maicé no municí-

Como referenciar este artigo:

Lopes, E. B., Lopes, C. C. C., Pitanga, F. H., Lopes, L. C., Lopes, M. E. C., Guimarães, L. S., Silva, K. R. R. R., Azzini, V. O. M., Furlan, D., & Dias, T. G. (2026). Caso raro de neoplasia mucinosa de baixo grau do apêndice vermiforme: Estudo de caso. *Revista Ibero-Americana de Saúde Integrativa (RISI)*, *3*, e026002. e-ISSN: 2966-4543. DOI: https://doi.org/10.47519/risi.v3i00.16

Submetido em: 27/02/2026
Revisões requeridas em: 05/03/2026
Aprovado em: 15/03/2026
Publicado em: 31/03/2026

pio de Caçador (SC). Professor Titular e coordenador do Ambulatório de Endocrinologia e Metabologia (UNIARP).

[4] Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador – Santa Catarina (SC) – Brasil. Médico pela Universidade Federal de Santa Catarina, pós-graduado em Saúde Pública com ênfase em PSF pela faculdade Ibra, mestre e doutorando em Desenvolvimento e Sociedade pela UNIARP. Professor do curso de Medicina da UNIARP.

[5] Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador – Santa Catarina (SC) – Brasil. Graduanda do curso de Medicina da UNIARP.

[6] Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH), Belo Horizonte – Minas Gerais (MG) – Brasil. Pós-graduação em Medicina Intensiva na Associação de Medicina Intensiva Brasileira e pós-graduação em Medicina de Emergência na Faculdade Terzius em andamento. MBA em Gestão de Saúde pela BBI of Chicago em andamento. Coordenadora do Grupo de Estudos em Didática Aplicada ao Aprendizado de Medicina.

[7] Faculdade Estácio do Amazonas (ESTÁCIO AMAZONAS), Manaus – Amazonas (AM) – Brasil. Graduado em Administração pela Universidade Federal do Amazonas e em Nutrição pela Universidade Estácio do Amazonas. Pós-graduado em Emagrecimento e Metabolismo pela Faculdade Uniguaçu. Certificado em Sport's and Nutrition Coach pela Link Education.

[8] Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ) – Brasil. Médico formado pela UERJ, com pós-graduação em Oftalmologia e Medicina do Esporte, atuando na promoção da saúde, prevenção e otimização da *performance* baseada em evidências.

[9] Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis – Santa Catarina (SC) – Brasil. Graduado em Medicina pela Universidade Federal de Santa Catarina. Fellow em Tomografia Computadorizada e Ressonância Magnética pela Lâmina Medicina Diagnóstica (2026–2027), pós-graduado em Ultrassonografia Geral pela Ultramax Medicine Academy (2025–2027). Possui Aperfeiçoamento em Radiologia e Diagnóstico por Imagem pela Lâmina Medicina Diagnóstica (2022–2024). Professor de Radiologia e Diagnóstico por Imagem da Medfull.

[10] Universidade de São Paulo (USP), São Paulo – São Paulo (SP) – Brasil. Licenciado em Educação Física pela Universidade Federal de Pelotas (1999) e Especialista em Treinamento Desportivo (2001) pela mesma instituição. Mestre em Ciências da Atividade Física pela EACH-USP (2019). Doutorando em Saúde e Meio ambiente pela UNIVILLE.

RESUMO: As neoplasias mucinosas do apêndice vermiforme constituem um grupo raro e heterogêneo de tumores caracterizados pela produção anormal de mucina e comportamento biológico variável. Trata-se de um estudo de caso, de natureza descritiva e retrospectiva, que relata um caso raro de Neoplasia Mucinosa de Baixo Grau do Apêndice Vermiforme, atendido em um serviço de referência em cirurgia geral. O paciente apresentou evolução clínica compatível com quadro abdominal agudo inicialmente inespecífico, que progrediu em um período de 24 horas para dor localizada em fossa ilíaca direita, associada a sinais clínicos sugestivos de patologia cirúrgica. A avaliação clínica e o exame físico, com presença de sinal de Blumberg positivo, foram determinantes para a indicação de abordagem cirúrgica. Os achados reforçam o papel fundamental da análise histopatológica para a confirmação diagnóstica, bem como a relevância dos exames de imagem na avaliação da extensão da doença e no planejamento do tratamento cirúrgico. A escolha da conduta terapêutica individualizada mostrou-se essencial para a evolução clínica favorável do paciente, destacando a necessidade de manejo cuidadoso para prevenir complicações, como a disseminação peritoneal.

PALAVRAS-CHAVE: Pseudomixoma peritoneal. Neoplasias apendiculares. Relato de caso. Tratamento cirúrgico.

RESUMEN: *Las neoplasias mucinosas del apéndice vermiforme constituyen un grupo raro y heterogéneo de tumores caracterizados por la producción anormal de mucina y un comportamiento biológico variable. Se trata de un estudio de caso, de naturaleza descriptiva y retrospectiva, que describe un caso raro de Neoplasia Mucinosa de Bajo Grado del Apéndice Vermiforme, atendido en un servicio de referencia en cirugía general. El paciente presentó una evolución clínica compatible con un cuadro abdominal agudo inicialmente inespecífico, que progresó en un período de 24 horas a dolor localizado en la fosa ilíaca derecha, asociado a signos clínicos sugestivos de patología quirúrgica. La evaluación clínica y el examen físico, con presencia de signo de Blumberg positivo, fueron determinantes para la indicación del abordaje quirúrgico. Los hallazgos refuerzan el papel fundamental del análisis histopatológico para la confirmación diagnóstica, así como la relevancia de los estudios de imagen en la evaluación de la extensión de la enfermedad y en la planificación del tratamiento quirúrgico. La elección de una conducta terapéutica individualizada resultó esencial para la evolución clínica favorable del paciente, destacando la necesidad de un manejo cuidadoso para prevenir complicaciones, como la diseminación peritoneal.*

PALABRAS CLAVE: *Seudomixoma peritoneal. Neoplasias apendiculares. Reporte de caso. Tratamiento quirúrgico.*

ABSTRACT: *Mucinous neoplasms of the vermiform appendix constitute a rare and heterogeneous group of tumors characterized by abnormal mucin production and variable biological behavior. This is a descriptive and retrospective case study reporting a rare case of Low-Grade Mucinous Neoplasm of the Vermiform Appendix, treated at a general surgery referral center. The patient presented with a clinical course compatible with an initially nonspecific acute abdominal condition, which progressed within 24 hours to localized pain in the right iliac fossa, associated with clinical signs suggestive of surgical pathology. Clinical evaluation and physical examination, with a positive Blumberg sign, were decisive for the indication of surgical intervention. The findings reinforce the fundamental role of histopathological analysis for diagnostic confirmation, as well as the relevance of imaging studies in assessing the extent of the disease and in planning surgical treatment. The choice of individualized therapeutic approach proved essential for the patient's favorable clinical evolution, highlighting the need for careful management to prevent complications such as peritoneal dissemination.*

KEYWORDS: *Pseudomyxoma peritonei. Appendiceal neoplasms. Case report. Surgical treatment.*

Artigo submetido ao sistema de similaridade

iThenticate

Editor-chefe: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

INTRODUÇÃO

As neoplasias mucinosas do apêndice vermiforme constituem um grupo raro e heterogêneo de tumores caracterizados pela produção anormal de mucina e comportamento biológico variável (Carr & Arends, 2024; Constantin et al., 2023). Embora representem uma fração mínima entre os tumores gastrointestinais, seu reconhecimento tem importância clínica significativa, sobretudo devido ao risco de ruptura e subsequente disseminação mucinosa para a cavidade peritoneal, resultando em pseudomixoma peritoneal (D'Amata et al., 2024; Matias-García et al., 2021). A classificação histopatológica atual, baseada nas diretrizes da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2019), distingue essas lesões de acordo com o grau de atipia celular e potencial de invasividade (Ahadi et al., 2021), sendo a neoplasia mucinosa de baixo grau (*Low-Grade Appendiceal Mucinous Neoplasm* – LAMN) uma das formas mais frequentemente diagnosticadas (Doll et al., 2024; Guner & Aydın, 2023).

O apêndice vermiforme é suscetível a diversos processos inflamatórios e neoplásicos, muitos dos quais mimetizam o quadro clínico de apendicite aguda (Bandyopadhyay et al., 2022). Em diversos casos, a LAMN é identificada incidentalmente durante cirurgias abdominais realizadas por outras causas, reforçando a necessidade de avaliação histopatológica criteriosa de todos os espécimes apendiculares ressecados (Li et al., 2022). Essa descoberta acidental tem contribuído para o melhor entendimento das características morfológicas e do comportamento clínico dessas lesões, possibilitando a padronização de condutas diagnósticas e terapêuticas (González Bayón et al., 2023).

Histologicamente, a LAMN apresenta epitélio mucinoso neoplásico com atipia citológica discreta, crescimento viliforme ou serrilhado e acúmulo de mucina intraluminal (Carr & Arends, 2024; Polydorides & Wen, 2022). Estudos recentes demonstram que essas neoplasias estão frequentemente associadas a mutações nos genes KRAS e GNAS, sugerindo um papel genético importante na sua patogênese (Doll et al., 2024; Miller & Votanopoulos, 2023; Munari et al., 2021; Yanai et al., 2021). A integridade da parede apendicular é um fator prognóstico determinante, pois a ruptura ou extravasamento de mucina contendo células neoplásicas pode resultar em pseudomixoma peritoneal, condição de difícil manejo e alta morbidade (González Bayón et al., 2023).

Clinicamente, a LAMN manifesta-se com sintomas inespecíficos, comumente confundidos com apendicite aguda, apresentando dor abdominal em fossa ilíaca direita, náuseas, febre e leucocitose discreta (Fatima et al., 2022). Em outros casos, os pacientes podem permanecer assintomáticos por longos períodos, sendo o diagnóstico realizado incidentalmente em exames de imagem ou durante procedimentos cirúrgicos. A tomografia computadorizada e a ressonância magnética são ferramentas valiosas, pois permitem identificar dilatação apendicular, acúmulo de mucina e ausência de sinais típicos de inflamação aguda (Mannarini et al., 2025;

Yao et al., 2024).

O tratamento da LAMN é essencialmente cirúrgico, podendo variar de apendicectomia simples até procedimentos mais extensos, dependendo da extensão da doença e da integridade da parede apendicular (Lu et al., 2025; Ma et al., 2025). Nos casos confinados ao apêndice, o prognóstico tende a ser favorável, mas requer acompanhamento rigoroso devido à possibilidade de recorrência ou progressão para pseudomixoma peritoneal (Hissong & Yantiss, 2022). A conduta terapêutica deve ser individualizada, levando em consideração fatores clínicos, histopatológicos e cirúrgicos para garantir o manejo mais seguro e eficaz (Mouawad et al., 2024).

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo relatar um caso raro de neoplasia mucinosa de baixo grau do apêndice vermiforme, destacando os achados clínicos, radiológicos e histopatológicos, além de discutir os desafios diagnósticos e terapêuticos relacionados a essa entidade. Pretende-se, assim, contribuir para a literatura médica, reforçando a importância do diagnóstico precoce e do manejo cirúrgico adequado na prevenção de complicações como o pseudomixoma peritoneal e na melhora do prognóstico dos pacientes afetados.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caso, de natureza descritiva e retrospectiva, que relata um caso raro de Neoplasia Mucinosa de Baixo Grau do Apêndice Vermiforme, atendido em um serviço de referência em cirurgia geral.

A coleta de dados foi realizada por meio da análise de prontuário médico, contemplando informações tais como dados clínicos, manifestações clínicas, exames laboratoriais e de imagem, conduta terapêutica adotada, achados intraoperatórios, resultados histopatológicos, evolução clínica e desfechos pós-operatórios.

O diagnóstico foi estabelecido com base nos achados histopatológicos, obtidos a partir de material, seguindo os critérios diagnósticos preconizados pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2019) para neoplasias do trato gastrointestinal.

Os exames de imagem, consistiram principalmente em tomografia computadorizada de abdome, cujos laudos foram analisados com o objetivo de caracterizar a lesão apendicular e verificar a presença de sinais de disseminação peritoneal.

A conduta terapêutica foi definida de acordo com a apresentação clínica do paciente e os achados intraoperatórios, em conformidade com as recomendações atuais para o manejo das neoplasias mucinosas apendiculares de baixo grau.

Os dados obtidos foram organizados e analisados de forma descritiva, sem aplicação de métodos estatísticos, considerando a natureza do estudo.

10.47519/risi.v3i00.16

Este estudo foi conduzido em conformidade com os princípios éticos; o paciente foi devidamente informado sobre os objetivos do estudo e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O trabalho foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário FACVEST, sendo aprovado sob o parecer nº 7.953.455, conforme as normas da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, adulto, procurou atendimento médico apresentando dor abdominal em baixo ventre, de intensidade moderada, associada a náuseas. Inicialmente, foi atendido no pronto-socorro de um hospital, onde, após avaliação clínica, não foram identificados achados sugestivos de patologia aguda que demandasse tratamento médico ou cirúrgico imediato, motivo pelo qual o paciente foi liberado após o atendimento.

Após aproximadamente 24 horas, o paciente apresentou piora do quadro clínico, caracterizada por intensificação da dor abdominal, agora localizada em baixo ventre e fossa ilíaca direita, acompanhada de náuseas e inapetência. O paciente mantinha-se afebril, com sinais vitais dentro dos parâmetros de normalidade. Diante da progressão dos sintomas, buscou atendimento em consultório privado, no qual a avaliação clínica indicou a presença de patologia cirúrgica com necessidade de intervenção urgente.

Ao exame físico, observou-se abdome doloroso à palpação profunda em fossa ilíaca direita, com presença de sinal de Blumberg positivo, sem alterações hemodinâmicas ou febre. Em razão dos achados clínicos, o paciente foi encaminhado para internação hospitalar com indicação de tratamento cirúrgico.

Durante o procedimento cirúrgico, no transoperatório, identificou-se apêndice vermiforme extremamente dilatado, com edema importante e sinais inflamatórios locais. Realizou-se apendicectomia por técnica convencional, e a peça cirúrgica foi devidamente encaminhado para exame histopatológico.

A análise histopatológica revelou achados compatíveis com neoplasia mucinosa de baixo grau do apêndice vermiforme, confirmando o diagnóstico da patologia abordada neste estudo. No período pós-operatório, o paciente apresentou evolução clínica satisfatória, sem intercorrências, com recuperação adequada e alta hospitalar em bom estado geral.

RESULTADOS

O paciente do sexo masculino apresentou evolução clínica compatível com quadro ab-

10.47519/risi.v3i00.16

dominal agudo inicialmente inespecífico, que progrediu em um período de 24 horas para dor localizada em fossa ilíaca direita, associada a sinais clínicos sugestivos de patologia cirúrgica. A avaliação clínica e o exame físico, com presença de sinal de Blumberg positivo, foram determinantes para a indicação de abordagem cirúrgica.

Durante o ato operatório, os achados macroscópicos evidenciaram apêndice vermiforme significativamente dilatado, com edema acentuado e sinais inflamatórios locais, sugerindo alteração estrutural além do padrão observado em apendicites agudas convencionais. A apendicectomia realizada por técnica clássica permitiu a remoção completa da estrutura acometida e o encaminhamento da peça cirúrgica para análise histopatológica.

O exame histopatológico confirmou o diagnóstico de neoplasia mucinosa de baixo grau do apêndice vermiforme, corroborando a suspeita de uma condição rara e de difícil diagnóstico clínico pré-operatório. No pós-operatório, o paciente apresentou evolução satisfatória, sem complicações imediatas, com adequada recuperação clínica e alta hospitalar em bom estado geral.

DISCUSSÃO

As neoplasias mucinosas do apêndice vermiforme constituem um grupo raro de tumores do trato gastrointestinal, com incidência inferior a 1% das neoplasias apendiculares, conforme amplamente descrito na literatura (Ma et al., 2025; Zhou et al., 2024). Essa baixa frequência contribui para a limitada familiaridade dos profissionais de saúde com a patologia, o que pode resultar em atrasos diagnósticos ou condutas terapêuticas inadequadas (Zhou et al., 2024). O caso apresentado confirma esse padrão de raridade e reforça o desafio diagnóstico associado a essa patologia, uma vez que sua apresentação clínica pode ser inespecífica e semelhante a condições abdominais mais prevalentes (Faro et al., 2025; Zhou et al., 2024).

De forma semelhante ao descrito em estudos prévios, o paciente apresentou manifestações clínicas pouco específicas, o que corrobora a dificuldade relatada por diversos autores em estabelecer o diagnóstico pré-operatório das neoplasias apendiculares (Çakar et al., 2023; Pereira et al., 2021). A apresentação clínica dessas neoplasias é frequentemente inespecífica, podendo simular quadros de apendicite aguda, dor abdominal crônica ou, em alguns casos, permanecer assintomática (D'Amata et al., 2024; Zambrano-Lechuga et al., 2025). Na literatura, grande parte dos casos é identificada de maneira incidental durante procedimentos cirúrgicos ou após análise anatomopatológica da peça cirúrgica, situação também observada no presente estudo, reforçando a necessidade de considerar essa patologia no diagnóstico diferencial de afecções apendiculares atípicas (Çakar et al., 2023; Dohner et al., 2024).

No que se refere aos exames de imagem, a tomografia computadorizada de abdome

10.47519/risi.v3i00.16

é descrita na literatura como o método mais utilizado para a avaliação inicial das neoplasias mucinosas apendiculares, por possibilitar a identificação de achados como dilatação do apêndice, espessamento parietal e presença de conteúdo mucinoso, sendo ainda mais informativa quando associada à ultrassonografia, que pode mostrar alterações complementares (Bai et al., 2023; Guo et al., 2024). No entanto, tais características não são patognomônicas, o que limita seu valor diagnóstico definitivo, uma vez que muitos achados podem ser observados em apendicite aguda ou outras lesões abdominais (Bai et al., 2023; Lu et al., 2024). No presente caso, os exames de imagem evidenciaram alterações apendiculares sugestivas, porém sem sinais inequívocos de malignidade avançada, corroborando relatos anteriores e reforçando que a tomografia computadorizada constitui ferramenta relevante para a suspeita diagnóstica, mas insuficiente para a confirmação isolada da doença (Bai et al., 2023; Lathiya et al., 2023).

A confirmação diagnóstica por meio da análise histopatológica, considerada o padrão-ouro, mostrou-se determinante para a correta classificação da neoplasia mucinosa de baixo grau do apêndice vermiforme, em consonância com os critérios estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2019). Conforme descrito na literatura, a avaliação histopatológica permite diferenciar essa entidade de neoplasias apendiculares mais agressivas, como adenocarcinomas mucinosos, com base em características histológicas como atipia celular, padrões de invasão e extensão da mucina extracelular, o que exerce impacto direto na avaliação prognóstica e na definição da conduta terapêutica (Chang et al., 2024; Copur et al., 2021; Gundogar et al., 2018). Ademais, estudos recentes apontam que o diagnóstico pré-operatório dessas neoplasias é incomum, sendo a confirmação frequentemente realizada apenas após o exame histopatológico, achado igualmente observado no presente estudo, o que evidencia as limitações dos critérios clínicos e radiológicos isolados para a identificação precisa dessa patologia (Guo et al., 2024; Maloku, 2023; Qian et al., 2024).

Em relação ao tratamento, a abordagem cirúrgica é amplamente reconhecida na literatura como a principal estratégia terapêutica para as neoplasias mucinosas apendiculares de baixo grau, sendo que a ressecção completa e adequada do apêndice é considerada suficiente na ausência de disseminação peritoneal, conforme observado em diversas séries clínicas (Aldakhil et al., 2025; Guner & Aydın, 2023; Lu et al., 2024). Entretanto, as divergências descritas quanto à extensão do procedimento cirúrgico – como apendicectomia isolada versus hemicolectomia direita – reforçam a necessidade de individualização da conduta, de acordo com os achados intraoperatórios e as características específicas de cada paciente (Guner & Aydın, 2023; Istl et al., 2021).

Do ponto de vista das implicações clínicas, o presente relato reforça a importância da condução cirúrgica cuidadosa no manejo das neoplasias mucinosas apendiculares, especialmente no que se refere à prevenção da ruptura do apêndice, considerando o risco de desenvolvimento de pseudomixoma peritoneal, condição de evolução lenta, porém potencialmente

10.47519/risi.v3i00.16

grave (Pareja et al., 2025; Sueda et al., 2020). A literatura destaca que a prevenção dessa complicação está diretamente relacionada ao manejo cirúrgico adequado, bem como à individualização da conduta, levando em consideração fatores como a integridade do apêndice, as margens cirúrgicas e a presença de mucina extravasada (Guner & Aydın, 2023; Sipok et al., 2022). Nesse contexto, o presente caso evidencia que a avaliação intraoperatória criteriosa é fundamental para a tomada de decisão adequada, além de reforçar a necessidade de acompanhamento clínico e radiológico a longo prazo, mesmo em casos classificados como de baixo grau.

O acompanhamento clínico e radiológico a longo prazo é recomendado mesmo para neoplasias de baixo grau, devido à possibilidade de recorrência tardia (Hannan et al., 2025; Lohani et al., 2024). Nesse sentido, o presente relato reforça a importância do seguimento contínuo, conforme descrito em estudos que evidenciam recidivas mesmo após tratamento considerado adequado.

Sob a perspectiva das similaridades, o caso apresentado compartilha características clínicas, diagnósticas e terapêuticas amplamente descritas na literatura. Entretanto, divergências relacionadas à apresentação clínica inicial e à ausência de sinais avançados da doença destacam a heterogeneidade dessa patologia e reforçam a necessidade de avaliação individualizada.

No que se refere às limitações, este estudo apresenta restrições inerentes ao delineamento de um estudo de caso, como a impossibilidade de generalização dos resultados e a ausência de análise comparativa com uma amostra maior de pacientes. Além disso, o tempo limitado de seguimento pode restringir a avaliação de desfechos a longo prazo.

Por fim, a interpretação crítica do caso, associada à comparação com a literatura científica, evidencia que, embora a Neoplasia Mucinosa de Baixo Grau do Apêndice Vermiforme apresente comportamento relativamente indolente, seu diagnóstico e manejo exigem atenção especializada. A divulgação de relatos adicionais é fundamental para ampliar o conhecimento científico, contribuir para a padronização das condutas e aprimorar a prática clínica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Neoplasia Mucinosa de Baixo Grau do Apêndice Vermiforme constitui uma condição rara, frequentemente diagnosticada de forma incidental, o que pode dificultar o reconhecimento precoce e a definição da melhor abordagem terapêutica. O presente estudo de caso contribui para a literatura ao descrever os achados clínicos, diagnósticos e terapêuticos dessa neoplasia, ressaltando a importância da suspeição clínica e da adequada investigação diagnóstica.

Os achados reforçam o papel fundamental da análise histopatológica para a confirma-

10.47519/risi.v3i00.16

ção diagnóstica, bem como a relevância dos exames de imagem na avaliação da extensão da doença e no planejamento do tratamento cirúrgico. A escolha da conduta terapêutica individualizada mostrou-se essencial para a evolução clínica favorável do paciente, destacando a necessidade de manejo cuidadoso para prevenir complicações, como a disseminação peritoneal.

Dessa forma, este relato enfatiza a importância do diagnóstico preciso e do acompanhamento adequado dos pacientes acometidos por neoplasias mucinosas apendiculares de baixo grau, contribuindo para o aprimoramento do conhecimento científico e para a prática clínica baseada em evidências. Espera-se que este estudo possa auxiliar profissionais de saúde no reconhecimento e manejo dessa patologia rara, além de incentivar a realização de novos estudos que ampliem a compreensão sobre seu comportamento clínico e prognóstico.

10.47519/risi.v3i00.16

REFERÊNCIAS

Ahadi, M., Sokolova, A., Brown, I., Chou, A., & Gill, A. J. (2021). The 2019 World Health Organization classification of appendiceal, colorectal and anal canal tumours: An update and critical assessment. *Pathology*, *53*(4), 454–461. https://doi.org/10.1016/j.pathol.2020.10.010

Aldakhil, M. D., Alowayyid, J. A., Alzunidi, M. A., & Albarrak, R. I. (2025). Incidental low-grade appendiceal mucinous neoplasm in Crohn's disease patient post ileocecal resection: A case report. *Journal of Surgical Case Reports*, *2025*(5), rjaf294. https://doi.org/10.1093/jscr/rjaf294

Bai, D., Zhou, N., Dou, R., Wang, J., Zhang, P., Wang, H., Wang, Z., & Liang, L. (2023). The value of ultrasound combined with CT in identifying early low-grade appendiceal mucinous neoplasm and appendicitis. *Frontiers in Oncology*, *13*, 1191785. https://doi.org/10.3389/fonc.2023.1191785

Bandyopadhyay, A., Majumdar, K., & Mishra, V. (2022). Non-neoplastic lesions of the appendix. In P. Das, K. Majumdar, & S. D. Gupta (Eds.), *Surgical pathology of the gastrointestinal system: Volume I—Gastrointestinal tract* (pp. 481–519). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-16-6395-6_13

Çakar, E., Sevinç, M. M., Çolak, Ş., Demir, M., Yarikkaya, E., & İdiz, U. O. (2023). Status of appendiceal neoplasms in acute appendicitis cases. *Istanbul Medical Journal*, *24*(3), 241–245. https://doi.org/10.4274/imj.galenos.2023.84479

Carr, N. J., & Arends, M. J. (2024). Tumours of the appendix. In A. C. Bateman, J. K. Greenson, G. Y. Lauwers, M. B. Loughrey, M. R. Novelli, K. Sheahan, & N. A. Shepherd (Eds.), *Morson and Dawson's gastrointestinal pathology* (6th ed., pp. 635–650). Wiley. https://doi.org/10.1002/9781119423195.ch30

Chang, H.-C., Kang, J.-C., Pu, T.-W., Su, R.-Y., Chen, C.-Y., & Hu, J.-M. (2024). Mucinous neoplasm of the appendix: A case report and review of the literature. *World Journal of Gastrointestinal Surgery*, *16*(3), 944–954. https://doi.org/10.4240/wjgs.v16.i3.944

Constantin, M., Petrescu, L., Mătanie, C., Vrâncianu, C. O., Niculescu, A.-G., Andronic, O., & Bolocan, A. (2023). The vermiform appendix and its pathologies. *Cancers*, *15*(15), 3872. https://doi.org/10.3390/cancers15153872

Copur, M., Cushman-Vokoun, A., Padussis, J., Wedel, W., Schroeder, C., Herold, D., Lintel, N., & Horn, A. (2021). Mucinous adenocarcinoma of the appendix with histologic response to neoadjuvant chemotherapy: Review of histologic and clinical spectrum of epithelial neoplastic mucinous lesions of the appendix. *Oncology*, *35*(6), 335–340. https://doi.org/10.46883/ONC.2021.3506.0335

D'Amata, G., Giannetti, A., Musmeci, L., Florio, G., Caporilli, D., & Palmieri, I. (2024). Mucinous

10.47519/risi.v3i00.16

appendiceal neoplasms: Report of a case and brief literature review. *International Journal of Surgery Case Reports*, *119*, 109716. https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2024.109716

Dohner, E., Kierdorf, F. J., Langer, R., Zuber, M., & Fahrner, R. (2024). Retrospective analysis of the incidence of appendiceal neoplasm and malignancy in patients treated for suspected acute appendicitis. *BMC Surgery*, *24*(1), 121. https://doi.org/10.1186/s12893-024-02412-4

Doll, J., Maurus, K., Köhler, F., Matthes, N., Lock, J. F., Germer, C.-T., Rosenwald, A., & Wiegering, A. (2024). Molecular profiling of low-grade appendiceal mucinous neoplasms (LAMN). *Genes, Chromosomes and Cancer*, *63*(10), e23270. https://doi.org/10.1002/gcc.23270

Faro, B. A. R., Santos, Y. G. F., Faro, L. B. R., Ribeiro, M. P., Barreto, P. F. N., Santos, A. L., & Brito, H. L. F. (2025). Diagnóstico tardio de neoplasia mucinosa apendicular de baixo grau (LAMN) a partir de achado incidental. *Journal of Health & Biological Sciences*, *13*(1), e6000. https://doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v13i1.6000.pe6000.2025

Fatima, K., Ghayasuddin, M., Mushtaq, A., & Hasan, M. (2022). Rare presentation of low-grade appendiceal mucinous neoplasms (LAMN) as an appendicular lump: A case report. *Annals of Medicine & Surgery*, *84*, 104848. https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.104848

González Bayón, L., Martín Román, L., & Lominchar, P. L. (2023). Appendiceal mucinous neoplasms: From clinic to pathology and prognosis. *Cancers*, *15*(13), 3426. https://doi.org/10.3390/cancers15133426

Gundogar, O., Kimiloglu, E., Komut, N., Cin, M., Bektas, S., Gonullu, D., Ilgun, A. S., & Erdogan, N. (2018). Evaluation of appendiceal mucinous neoplasms with a new classification system and literature review. *Turkish Journal of Gastroenterology*, *29*(5), 532–542. https://doi.org/10.5152/tjg.2018.17605

Guner, M., & Aydin, C. (2023). Low-grade appendiceal mucinous neoplasm: What is the best treatment? *Cureus*, *15*(10), e46591. https://doi.org/10.7759/cureus.46591

Guo, Z., Long, K., Chen, Z., Zhang, W., & Chu, Q. (2024). Low-grade appendiceal mucinous neoplasm: A case report. *Medicine*, *103*(50), e40911. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000040911

Hannan, E., Roman, L. M., O'Brien, L., Mueller, A., Staunton, O., Shields, C., Aird, J., & Mulsow, J. (2025). Surveillance of low-grade appendiceal mucinous neoplasms for progression to pseudomyxoma peritonei: Results from a structured surveillance programme. *Colorectal Disease*, *27*(1), e17266. https://doi.org/10.1111/codi.17266

Hissong, E., & Yantiss, R. K. (2022). The frontiers of appendiceal controversies. *The American Journal of Surgical Pathology*, *46*(1), e27–e42. https://doi.org/10.1097/PAS.0000000000001662

Istl, A. C., Gage, M. M., Esquivel, J., Ahuja, N., Greer, J. B., & Johnston, F. M. (2021). Management of low-grade appendiceal mucinous neoplasms (LAMN): An international survey of surgeons performing CRS and HIPEC. *Annals of Surgical Oncology*, *28*(7), 3831–3837. https://doi.org/10.1245/s10434-020-09312-w

Lathiya, H. K., Gupta, P., Kamat, R. D., & Patankar, R. S. (2023). Mucinous neoplasia of appendix: Imaging and its relevance to management. *International Journal of Research in Medical Sciences*, *11*(7), 2653–2659. https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20232115

Li, F., Lu, Y., Hou, F., Ma, R., Wang, D., & Qi, C. (2022). Significance of the entire appendiceal evaluation in the diagnosis of serrated lesions, low-grade appendiceal mucinous neoplasm, and appendiceal diverticulosis disease. *Frontiers in Oncology*, *11*, 812794. https://doi.org/10.3389/fonc.2021.812794

Lohani, K. R., Sonani, H., Buckarma, E., Lee, H. E., Vierkant, R. A., Thiels, C. A., & Grotz, T. E. (2024). Risk stratification of surveillance for low-grade appendiceal mucinous neoplasms. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, *28*(11), 1906–1911. https://doi.org/10.1016/j.gassur.2024.08.010

Lu, C., Embel, V. K., Fox, M. E., Donne, R., & Parker, G. S. (2024). Diagnostic uncertainty and management of low-grade appendiceal mucinous neoplasm: A case report and review of the literature. *Journal of Surgical Case Reports*, *2024*(11), rjae717. https://doi.org/10.1093/jscr/rjae717

Lu, C., Han, Z., Gao, H., Liu, Y., Li, L., Shi, T., Zhu, H., Liu, Z., Cheng, L., & Zhou, Y. (2025). Clinical outcome and survival of low-grade appendiceal mucinous neoplasm with different surgical treatment: A multicenter clinical retrospective study. *Clinical Surgical Oncology*, *4*(1), 100075. https://doi.org/10.1016/j.cson.2025.100075

Ma, X., Dong, W., Yang, Q., Yu, J., Zhou, S., Zhong, Y., & Chu, H. (2025). Unusual giant low-grade appendiceal mucinous neoplasm: A case report and literature review. *Medicine*, *104*(23), e42828. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000042828

Maloku, H. (2023). A rare case report: Low-grade appendiceal mucinous neoplasm (LAMN) located under the left costal margin, the gastric level and the transverse colon. *Journal of Surgical Case Reports*, *2023*(5), rjad234. https://doi.org/10.1093/jscr/rjad234

Mannarini, M., Maselli, F., Giannotta, G., Cioeta, M., & Giovannico, G. (2025). Low back pain as main symptom in low-grade appendiceal mucinous neoplasm (LAMN): A case report. *Physiotherapy Theory and Practice*, *41*(1), 230–238. https://doi.org/10.1080/09593985.2024.2315517

Matias-García, B., Mendoza-Moreno, F., Blasco-Martínez, A., Busteros-Moraza, J. I., Diez-Alonso, M., & Nisa, F. G.-M. (2021). A retrospective analysis and literature review of neoplastic appendiceal mucinous lesions. *BMC Surgery*, *21*(1), 79. https://doi.org/10.1186/s12893-021-01091-9

Miller, L. D., & Votanopoulos, K. I. (2023). Exploring the relationship: Low-grade appendiceal mucinous neoplasms (LAMN) and mucinous adenocarcinoma as phases of the same disease spectrum. *Annals of Surgical Oncology*, *30*, 6976–6977. https://doi.org/10.1245/s10434-023-14076-0

Mouawad, C., Bardier, A., Wagner, M., Doat, S., Djelil, D., Fawaz, J., & Pocard, M. (2024). Active surveillance for low-grade appendiceal mucinous neoplasm (LAMN). *Pleura and Peritoneum*, *9*(1), 31–37. https://doi.org/10.1515/pp-2023-0032

Munari, G., Businello, G., Mattiolo, P., Pennelli, G., Sbaraglia, M., Borga, C., Pucciarelli, S., Spolverato, G., Mescoli, C., Galuppini, F., Sommariva, A., Bellan, E., Lonardi, S., Loupakis, F., Luchini, C., Dei Tos, A. P., & Fassan, M. (2021). Molecular profiling of appendiceal serrated lesions, polyps and mucinous neoplasms: A single-centre experience. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, *147*(7), 1897–1904. https://doi.org/10.1007/s00432-021-03589-4

Pareja, H. B. J., Cunha, I. R., Costa, L. B., & Santos, V. G. (2025). Mucocele apendicular: Diagnóstico desafiador e tratamento cirúrgico—Relato de caso e revisão literária. *Aracê*, *7*(10), e8799. https://doi.org/10.56238/arev7n10-106

Pereira, A., Pereira, J. C., & Martins, S. (2021). Appendiceal neoplasms: Diagnosis, management and follow-up. *SciMedicine Journal*, *3*(3), 274–282. https://doi.org/10.28991/SciMedJ-2021-0303-9

Polydorides, A. D., & Wen, X. (2022). Clinicopathologic parameters and outcomes of mucinous neoplasms confined to the appendix: A benign entity with excellent prognosis. *Modern Pathology*, *35*(11), 1732–1739. https://doi.org/10.1038/s41379-022-01114-7

Qian, W., Curtain, B. M. M., Deshwal, A., & Chetrit, S. (2024). Massive appendiceal mucinous neoplasm diagnosed after abdominal trauma: Pitfalls in imaging and diagnosis. *Radiology Case Reports*, *19*(5), 1956–1959. https://doi.org/10.1016/j.radcr.2024.02.010

Sipok, A., Dort, J. M., Visioni, A., & Bijelic, L. (2022). Retrospective review of outcomes in non-invasive mucinous appendiceal neoplasms with and without peritoneal spread: A cohort study. *Current Oncology*, *29*(12), 9125–9134. https://doi.org/10.3390/curroncol29120714

Sueda, S., Young, S., Sung, M., Hotta, M., O'Connor, V., & Leung, A. M. (2020). Predictors of progression of appendiceal mucinous neoplasm to pseudomyxoma peritonei. *The American Surgeon*, *86*(10), 1379–1384. https://doi.org/10.1177/0003134820964464

World Health Organization. (2019). *Digestive system tumours* (5th ed.). International Agency for Research on Cancer.

Yanai, Y., Saito, T., Hayashi, T., Akazawa, Y., Yatagai, N., Tsuyama, S., Tomita, S., Hirai, S., Ogura, K., Matsumoto, T., Wada, R., & Yao, T. (2021). Molecular and clinicopathological features of appendiceal mucinous neoplasms. *Virchows Archiv*, *478*, 413–426. https://doi.

10.47519/risi.v3i00.16

org/10.1007/s00428-020-02906-5

Yao, M.-Q., Jiang, Y.-P., Wang, Y.-Y., Mou, Y.-P., & Fan, J.-X. (2024). Asymptomatic low-grade appendiceal mucinous neoplasm: A case report. *World Journal of Clinical Cases*, *12*(2), 361–366. https://doi.org/10.12998/wjcc.v12.i2.361

Zambrano-Lechuga, M. R., Galicia-Torres, J. L., & Alvarado-Rueda, Y. D. (2025). Mucinous appendiceal neoplasms. *Surgery Open Digestive Advance*, *19*, 100201. https://doi.org/10.1016/j.soda.2025.100201

Zhou, P., Yu, X., & He, D. (2024). Case report: A rare case of coexistence of low-grade appendiceal mucinous neoplasia and goblet cell adenocarcinoma in the appendix. *Frontiers in Oncology*, *14*, 1313548. https://doi.org/10.3389/fonc.2024.1313548

CRediT Author Statement

Reconhecimentos: Não se aplica.

Financiamento: Próprio.

Conflitos de interesse: Não há conflitos de interesse.

Aprovação ética: O trabalho foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário FACVEST, sendo aprovado sob o Parecer nº 7.953.455, conforme as normas da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Disponibilidade de dados e material: Os dados foram coletados por meio da análise de prontuário médico, contemplando informações tais como dados clínicos, manifestações clínicas, exames laboratoriais e de imagem, conduta terapêutica adotada, achados intraoperatórios, resultados histopatológicos, evolução clínica e desfechos pós-operatórios.

Contribuições dos autores: Concepção e planejamento da pesquisa: Eduardo Barbosa Lopes, Cristianne Confessor Catilho Lopes. Coleta de dados: Lucas Castilho Lopes, Maria Eduarda Castilho Lopes, Fábio Herget Pitanga. Redação do manuscrito: Larissa Silva Guimarães, Kaio Rickson Rocha dos Reis da Silva, Vitor Ohana Marques Azzini, Daniel Furlan. Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo: Eduardo Barbosa Lopes, Cristianne Confessor Catilho Lopes, Lucas Castilho Lopes, Maria Eduarda Castilho Lopes, Fábio Herget Pitanga, Larissa Silva Guimarães, Kaio Rickson Rocha dos Reis da Silva, Vitor Ohana Marques Azzini, Daniel Furlan.

Processamento e edição: Editora Ibero-Americana de Educação - EIAE.
Revisão, formatação, normalização e tradução.