

Fístulas Intestinais Complexas no Pós-operatório: Desafios Clínicos, Estratégias Multidisciplinares e Segurança do Paciente

RELATO DE CASO

BOTELHO, André Luís, Almeida¹; LIMA, Lorrany, Nunes De¹; MAGALHÃES, Lillian, de Sousa De¹; CUNHA, Sérgio Luiz da Cruz²; PAULIN, Ricardo, Fabris³.

- 1- Aluno do curso BACIMED ICESP;
- 2- Médico cirurgião proctologista do hospital SANTA LUZIA onde ocorreu a cirurgia;
- 3- Professor Doutor do curso BACIMED, Centro Universitário ICESP, Brasília, Distrito Federal.

E-mail do autor: andrebotelho01200@gmail.com

Resumo

Introdução: As fístulas intestinais representam uma das complicações mais desafiadoras no contexto clínico-cirúrgico hospitalar. Caracterizam-se por comunicações anormais entre o trato gastrointestinal e outras estruturas epiteliaizadas. Podem ocorrer de forma espontânea ou secundária a intervenções cirúrgicas, e frequentemente estão associadas a inflamação local, distúrbios eletrolíticos e desnutrição, exigindo manejo multidisciplinar intensivo. **Objetivo:** Analisar, de forma integrada, os aspectos clínicos, cirúrgicos, assistenciais e organizacionais relacionados às fístulas intestinais, especialmente aquelas de origem pós-operatória associadas a neoplasias malignas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura com base em um caso clínico real, utilizado como elemento norteador. O material inclui fontes científicas atualizadas, com ênfase em protocolos assistenciais, fisiopatologia e abordagens terapêuticas modernas. **Considerações finais:** O trabalho destaca a complexidade das fístulas intestinais, sobretudo quando associadas ao câncer colorretal avançado, e reforça a importância do cuidado multidisciplinar e de técnicas inovadoras, como o uso de curativos baseados em capilaridade, para melhorar os desfechos clínicos e reduzir o tempo de internação.

Palavras-chave: procedimentos cirúrgicos, fístula intestinal, segurança do paciente.

Abstract



Introduction: Intestinal fistulas are among the most challenging complications in the clinical-surgical hospital setting. They are defined as abnormal communications between the gastrointestinal tract and other epithelialized structures. Fistulas may arise spontaneously or secondarily to surgical procedures, often accompanied by local inflammation, electrolyte imbalances, and malnutrition, requiring intensive multidisciplinary management. **Objective:** To analyze, in an integrated manner, the clinical, surgical, assistential, and organizational aspects related to intestinal fistulas, especially those of postoperative origin associated with malignant neoplasms. **Materials and Methods:** This is a literature review based on a real clinical case used as a guiding element. The material includes updated scientific sources, with emphasis on care protocols, pathophysiology, and modern therapeutic approaches. **Final Considerations:** This work highlights the complexity of intestinal fistulas, particularly when associated with advanced colorectal cancer, and reinforces the importance of multidisciplinary care and innovative techniques—such as capillarity-based dressings—to improve clinical outcomes and reduce hospital stay.

Keywords: Surgical procedures, intestinal fistula, patient safety.

Introdução

As fistulas intestinais constituem uma das complicações mais complexas e desafiadoras no cenário clínico-cirúrgico hospitalar, especialmente quando associadas ao pós-operatório de cirurgias abdominais. Definidas como comunicações anormais entre segmentos do trato gastrointestinal e outras superfícies epitelizadas, como a pele ou órgãos adjacentes, essas lesões estão frequentemente associadas à inflamação local, infecção secundária, distúrbios hidroeletrólíticos, desnutrição e sepse compondo uma tríade crítica para o prognóstico. Do ponto de vista assistencial, a presença de uma fistula implica em estratégias específicas de cuidado, que vão desde a estabilização clínica até o planejamento de intervenções cirúrgicas corretivas. A atuação da equipe de enfermagem é crucial nesse contexto, abrangendo desde o controle rigoroso de efluentes e prevenção de infecções até o manejo de dispositivos e curativos especializados. Adicionalmente, aspectos como suporte nutricional precoce, monitoramento laboratorial contínuo e prevenção de complicações cutâneas e metabólicas são pilares fundamentais no cuidado desses pacientes (*Lozano et al., 2024; Torres et al., 2002*).

O impacto clínico é ainda mais expressivo quando as fistulas ocorrem em pacientes com neoplasias colorretais avançadas, como relatado por *Muñoz-Ruiz et al. (2025)*, cujos casos envolveram múltiplas intervenções cirúrgicas e fistulas enteroatmosféricas associadas a abdômen aberto grau 4, conforme a classificação de Björck. A abordagem dessas complicações exige cuidados intensivos e uma atuação conjunta de diferentes áreas, incluindo cirurgia, enfermagem, nutrição, estomaterapia e cuidados intensivos (*Camargo-Hernandez et al., 2022; Llópiz Parra et al., 2023*).

O diagnóstico das fistulas intestinais, especialmente as enterocutâneas e enteroatmosféricas, envolve uma abordagem clínica detalhada, aliada ao uso de exames laboratoriais e de imagem. Tradicionalmente, a suspeita diagnóstica baseia-se na história cirúrgica prévia recente, presença de secreção intestinal através da ferida operatória, sinais de infecção local e sistêmica, além de distúrbios hidroeletrólíticos e queda do estado nutricional do paciente. Os exames de imagem de escolha incluem: Tomografia computadorizada com contraste oral ou retal, que permite identificar o trajeto fistuloso, abscessos e a extensão da inflamação local; Fistulografias, utilizadas principalmente quando há saída externa visível; Ultrassonografia abdominal, útil na avaliação de coleções e na monitorização, essa abordagem é amplamente sustentada por *Coelho et al. (2010)*, que demonstraram

a eficácia da imagem associada à injeção de azul de metileno para localização precisa do orifício fistuloso, possibilitando terapias minimamente invasivas como os plugues de colágeno; Exames laboratoriais para avaliação do estado nutricional (albumina, linfócitos, PCR) e da função renal e hepática, essenciais para planejamento terapêutico relatado por Torres *et al.*, (2002).

Com o avanço da tecnologia, surgiram métodos inovadores de diagnóstico e monitoramento. A endoscopia intervencionista, por exemplo, permite não apenas identificar a fístula por via interna, mas também intervir com técnicas minimamente invasivas. A injeção de azul de metileno e a marcação por fluoroscopia, como descrito por Coelho *et al.* (2010), também se tornaram recursos diagnósticos e terapêuticos eficazes, especialmente na localização do orifício interno da fístula.

Além disso, a classificação das fístulas – por localização, débito e complexidade anatômica – é fundamental para guiar a conduta. Estudos como o de Lozano *et al.* (2024) destacam a tríade sepse, desnutrição e distúrbios hidroeletrólíticos como elementos centrais do prognóstico, reforçando a necessidade de identificação precoce e precisa da fístula.

Nesse contexto, a técnica proposta por Muñoz-Ruiz *et al.* (2025) representa um avanço não apenas terapêutico, mas também no processo de monitoramento e controle da contaminação no abdômen aberto. O uso do princípio da capilaridade – técnica ainda pouco difundida – permite manter os tecidos periestomais limpos, evitando a disseminação da infecção e melhorando a visualização da ferida. Isso, indiretamente, contribui para o diagnóstico clínico contínuo da fístula enteroatmosférica, pois reduz a interferência de exsudato excessivo e permite o manejo em ambiente mais limpo.

A inovação da técnica reside em sua capacidade de transformar um quadro cirúrgico crítico e com difícil controle – como o abdome aberto grau 4 de Björck [A classificação de Björck é um sistema utilizado para avaliar a gravidade do abdome aberto, especialmente em casos com fístulas enteroatmosféricas e contaminação abdominal. Ela ajuda a orientar a conduta cirúrgica e o prognóstico. Grau 1: Abdome limpo, sem infecção ou aderências significativas. Fechamento primário provável. Grau 2: Abdome limpo, porém com aderências entre vísceras e parede abdominal. Fechamento ainda possível, mas com mais cautela. Grau 3: Abdome contaminado, com infecção local ou difusa, e aderências importantes. Fechamento primário improvável — exige controle da sepse. Grau 4: Abdome altamente contaminado, com fístula enteroatmosférica, infecção intensa, múltiplas aderências e impossibilidade de fechamento primário. Caso mais grave, exige manejo prolongado e técnicas específicas como a capilaridade ou VAC.] – em um cenário mais manejável, favorecendo a

conduta conservadora, a organização do leito, a delimitação das estruturas expostas e, conseqüentemente, facilitando o planejamento de intervenções reconstrutivas futuras. Ao proporcionar esse controle, a técnica se alinha às diretrizes modernas de manejo da fístula intestinal, priorizando a individualização do cuidado, o suporte multidisciplinar e a antecipação de complicações (Muñoz-Ruiz *et al.*, 2025).

O tratamento convencional inclui suporte hemodinâmico, antibióticos, nutrição parenteral ou enteral, drenagem de abscessos, além de técnicas cirúrgicas como ressecções intestinais e fechamento da fístula. Contudo, diante da elevada taxa de recidiva e das complicações associadas, tem-se buscado novas abordagens terapêuticas. Este trabalho se propõe a apresentar inovações no manejo de fístulas, como o uso de curativos baseados em princípios físicos de capilaridade e avanços nos cuidados periestomais, com o intuito de aprimorar os desfechos clínicos e reduzir o tempo de internação (Cunha *et al.*, 2016; Muñoz-Ruiz *et al.*, 2025).

Diante desse panorama, esta revisão de literatura tem como objetivo analisar, de forma integrada, os aspectos clínicos, cirúrgicos, assistenciais e organizacionais relacionados às fístulas intestinais, especialmente aquelas de origem pós-operatória associadas a neoplasias malignas. Serão abordados os critérios de diagnóstico, fatores prognósticos, principais condutas terapêuticas, o papel da equipe multiprofissional, com ênfase na enfermagem, e as inovações técnicas utilizadas no cuidado desses pacientes, tendo como base o caso clínico apresentado como elemento norteador da discussão e como essa proposta não apenas complementa as estratégias tradicionais de diagnóstico, como também representa um recurso valioso para o manejo integrado da fístula, possibilitando melhores condições para reavaliação contínua, controle de danos e tomada de decisão cirúrgica segura e oportuna.

Descrição do Caso

Paciente do sexo feminino, iniciais LDGB, 37 anos, com histórico familiar significativo para câncer intestinal (tia materna acometida). Relatava perda ponderal [perda de peso não intencional], sem quantificação exata, além de anemia leve e sangramentos intestinais progressivos nos últimos seis meses. Foi então encaminhada para investigação especializada. Durante a avaliação, realizou-se uma colonoscopia [exame endoscópico do intestino grosso], que revelou lesão estenosante [que causa

estreitamento da luz intestinal] localizada no cólon sigmoide [porção final do intestino grosso]. A tomografia computadorizada de abdome demonstrou que a lesão se estendia além da parede intestinal, invadindo estruturas ginecológicas e urológicas adjacentes, como o útero, ovário, tuba uterina e ureter direito. Diante do quadro, indicou-se cirurgia radical com múltiplas ressecções, incluindo: Retossigmoidectomia [retirada do reto e cólon sigmoide]; Histerectomia parcial [remoção de parte do útero]; Ooforectomia direita [remoção do ovário direito]; Ressecção do ureter distal direito [porção terminal do canal que leva urina do rim à bexiga]; E reconstrução urológica para restabelecer a continuidade do trato urinário.

No pós-operatório, a paciente evoluiu com complicação grave: deiscência parcial da anastomose colorretal [rompimento parcial da sutura entre segmentos do intestino] (figura 1), exigindo ráfia da fístula [sutura direta do trajeto fistuloso], drenagem pélvica [colocação de dreno na pelve para evitar abscessos] e confecção de ileostomia de proteção [abertura temporária do íleo na pele para desviar o trânsito intestinal e proteger a área suturada] (figura 2). No intraoperatório, diante da complexidade anatômica e da presença de fístulas enteroatmosféricas múltiplas, foi adotada uma técnica de improvisação segura com o uso de um preservativo estéril (figura 3), que foi adaptado como condutor tubular para direcionar o efluente entérico das fístulas a uma área controlada do campo operatório. Essa estratégia permitiu a delimitação precisa das áreas contaminadas, minimizando a disseminação de secreções no abdome aberto e favorecendo a proteção dos tecidos adjacentes, sendo alinhada aos princípios de contenção da sepse e manutenção da assepsia. A prática reflete a criatividade clínica diante da escassez de materiais específicos e destaca a importância da adaptabilidade técnica no ambiente cirúrgico. Também foram instituídos suporte nutricional especializado, cuidados com feridas e manejo de ostomias [aberturas intestinais na parede abdominal] (figura 4).



Figura 1 – Evidência de deiscência parcial da anastomose colorretal, com exposição de fistula e início da técnica de contenção com material plástico adaptado (preservativo estéril). Presença de hiperemia perilesional e exsudato (Fotografia retirada pelo autor).



Figura 2 – Detalhe do posicionamento do dreno em contato com área de fistula, delimitada por técnica de contenção adaptada. Observa-se área de sutura recente, exsudato e processo inflamatório perilesional (Fotografia Retirada pelo autor).



Figura 3 – Aplicação direta da técnica de improvisação com preservativo para controle e redirecionamento do efluente entérico. Observa-se fixação com fios cirúrgicos e manutenção da integridade do tecido adjacente (Fotografia retirada pelo autor).

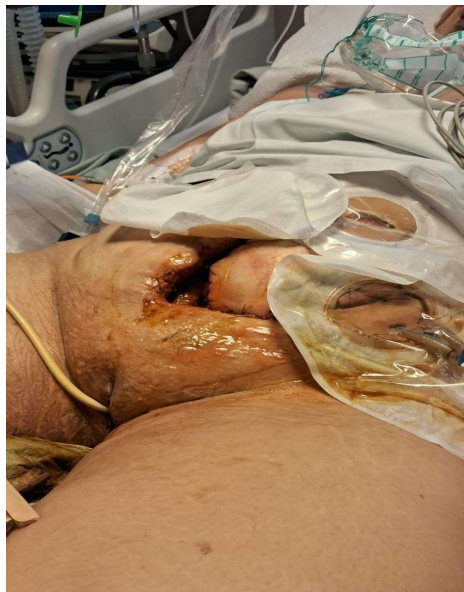


Figura 4 – Vista panorâmica do abdome em pós-operatório imediato, evidenciando dupla ostomia e técnica de contenção do efluente. Reforça a complexidade do manejo em ambiente de cuidados intensivos (Fotografia retirada pelo autor).

O laudo anatomopatológico confirmou um adenocarcinoma moderadamente diferenciado (G2) [tumor maligno com grau intermediário de diferenciação celular], medindo 11 cm de extensão, comprometendo toda a espessura da parede colônica e invadindo diretamente: A parede posterior do útero até o miométrio [camada muscular do útero]; O ovário direito; A tuba uterina direita.

Houve aderência ao ureter direito, porém sem infiltração tumoral direta. O exame evidenciou ainda: Invasão linfovascular [infiltração de células tumorais em vasos sanguíneos ou linfáticos], Ausência de invasão perineural [não havia tumor em volta dos nervos], 11 linfonodos comprometidos entre os 73 examinados, o que indica disseminação regional (figura 5 e 6).



Figura 5 – Área de maceração intensa com sinais de infecção cutânea secundária e presença de necrose superficial. Mostra complicação infecciosa da ferida cirúrgica associada ao contato prolongado com secreções entéricas (Fotografia retirada pelo autor).



Figura 6– Presença de múltiplos acessos e ostomias. Observa-se dispositivo coletor para efluente intestinal aderido à parede abdominal, com sinais de secreção e exsudato. A ferida cirúrgica inferior apresenta deiscência parcial com bordas hiperemiadas e secreção serossanguinolenta. Nota-se ainda a presença de sonda vesical de demora e curativo em região inguinal direita. O quadro retrata o pós-operatório imediato de cirurgia abdominal extensa, com necessidade de controle rigoroso do ambiente perilesional (Fotografia retirada pelo autor).

As margens cirúrgicas (proximal, distal e radial) estavam livres de neoplasia, assim como os anéis de anastomose [regiões da união entre os segmentos intestinais suturados]. Não foram detectados brotamentos tumorais nem depósitos tumorais isolados.

Outros achados relevantes incluíram: Cervicite crônica leve [inflamação persistente do colo uterino]; Cistos de Naboth [cistos benignos no colo do útero]; Cistos foliculares ovarianos e paratubários [estruturas ovarianas funcionais benignas]; Cisto hemorrágico de corpo lúteo [acúmulo de sangue em estrutura pós-ovulatória do ovário].

O estadiamento patológico segundo o sistema TNM (AJCC 8ª edição) foi definido como pT4b pN2b, indicando invasão de estruturas adjacentes (T4b) e comprometimento de mais de 7 linfonodos regionais (N2b). [O prefixo “p” indica que o estadiamento foi feito com base em exame anatomopatológico (após cirurgia), e não apenas por imagem ou avaliação clínica. Já quanto ao “T4b”, o subtipo “b” indica que há invasão de estruturas vizinhas ou adesão/ infiltração em órgãos. O “N2b” se refere a especificamente mais de 7 linfonodos comprometidos dentre o total examinado]

A paciente permanece em acompanhamento multidisciplinar, com planejamento para tratamento adjuvante com quimioterapia, dada a classificação avançada da neoplasia (N2b) e o caráter multiorgânico da infiltração tumoral.

Discussão

O caso da paciente de 37 anos com adenocarcinoma moderadamente diferenciado do retossigmoide e múltiplas invasões locorregionais ilustra a complexidade dos desfechos cirúrgicos em câncer colorretal avançado. A presença de invasão para estruturas ginecológicas e aderência ao ureter direito reflete a agressividade tumoral, exigindo uma abordagem cirúrgica ampla. Conforme observado por Lozano et al. (2024), cerca de 80% das fístulas enterocutâneas têm origem iatrogênica, e complicações como deiscência de anastomose são frequentes em cenários de invasão extensa, como no presente caso. Além disso, Torres et al. (2002) ressaltam que pacientes com sepse, fístulas de alto débito e hipoalbuminemia – condições comuns em pós-operatórios complexos – apresentam índices de mortalidade superiores a 60%.

A necessidade de uma ileostomia de proteção e o manejo da deiscência anastomótica nesta paciente remete à importância do suporte nutricional precoce e individualizado. A fistuloclise, técnica aplicada por Fistulocclisis et al. (2023) e relatada também por Alves et al. (2025), surge como

alternativa promissora ao uso exclusivo da nutrição parenteral, promovendo benefícios clínicos como manutenção da barreira intestinal, redução de infecções e preservação da integridade da mucosa. Em casos semelhantes, a combinação entre suporte nutricional e controle rigoroso da sepse é fundamental para evitar o agravamento do quadro. Em seus estudos são apresentados dois casos clínicos de pacientes com diferentes antecedentes médicos, mas que apresentavam em comum desnutrição, sepse abdominal com fístulas e necessidade de reconexão intestinal futura. Ambos foram tratados com suporte nutricional combinando nutrição parenteral e fistuloclise como via de nutrição enteral. A administração de nutrição enteral por meio da fistuloclise promove benefícios significativos: melhora a função da barreira intestinal, reduz a incidência de infecções hospitalares em pacientes críticos, fortalece a resposta imunológica e previne a atrofia da mucosa intestinal. Por isso, sempre que possível, ao se identificar um acesso enteral funcional por meio da fistula, essa via deve ser aproveitada, independentemente do volume calórico administrado, a fim de proporcionar os benefícios clínicos associados à técnica.

A equipe multiprofissional desempenha papel central em casos como este. Camargo-Hernández *et al.* (2022) identificam que o manejo de fístulas em abdome aberto exige cuidados específicos da enfermagem, como mensuração da pressão intra-abdominal e estratégias para prevenir a Síndrome Compartimental Abdominal. A pesquisa permitiu identificar uma variedade de cuidados de enfermagem cruciais no manejo de abdome aberto e fístulas enterocutâneas. Esses cuidados fornecem à equipe de enfermagem um suporte científico relevante para a assistência a pacientes com essas condições. A aplicação desses cuidados visa evitar ou minimizar os riscos de desidratação, desequilíbrio hidroeletrólítico, desnutrição, sepse e, em última instância, óbito. Paralelamente, Llópis Parra *et al.* (2023) reforçam que a aplicação correta dos princípios terapêuticos pode resultar em fechamento espontâneo da fistula, sendo o cuidado contínuo e especializado um diferencial no prognóstico, como se observa no caso da paciente em questão, que apresenta evolução favorável mesmo após complicações graves. Foi possível perceber isso por meio de um estudo observacional e descritivo, com coleta prospectiva de dados realizada ao longo de cinco anos, de 2013 a 2017. Foram incluídos 28 pacientes com diagnóstico de fistula enterocutânea pós-operatória. As variáveis analisadas foram: idade, sexo, tipo de cirurgia (urgência ou eletiva), diagnóstico cirúrgico, tipo de fistula, tratamento realizado, ocorrência de complicações e os princípios terapêuticos adotados. A média de idade dos pacientes foi de 49 anos. Houve predominância do sexo feminino (53,57%). A maioria dos casos (78,57%) decorreu de cirurgias de urgência. Os diagnósticos cirúrgicos mais

frequentes foram: obstrução intestinal mecânica por aderências (25%) e obstrução intestinal por tumor de cólon esquerdo (17,86%). Os procedimentos cirúrgicos mais comuns foram hemicolectomia esquerda com anastomose término-terminal (21,43%) e ressecção intestinal com anastomose término-terminal (17,86%). Entre os casos analisados, as fístulas do tipo II e de baixo débito foram as mais prevalentes. O tempo médio para o desenvolvimento das fístulas foi compatível com o descrito na literatura. A infecção do sítio cirúrgico foi a complicação mais frequente. Na maioria dos pacientes, os princípios fundamentais do tratamento foram aplicados adequadamente, sendo o fechamento espontâneo a forma de resolução mais comum.

O protocolo de cirurgia segura, tão enfatizado por Ebone *et al.* (2023), demonstra ser essencial na prevenção de complicações intraoperatórias e no controle de materiais, sobretudo em cirurgias extensas como a retossigmoidectomia da paciente. Moraes *et al.* (2023) destacam ainda o protagonismo do enfermeiro na aplicação desses protocolos e no monitoramento da segurança do paciente, reduzindo riscos e promovendo melhores desfechos cirúrgicos. Tais ações são especialmente relevantes quando o procedimento envolve múltiplas ressecções e reconstruções como neste relato.

A literatura evidencia, ainda, que a pandemia de COVID-19 expôs a vulnerabilidade dos sistemas hospitalares. Santo *et al.* (2021) descrevem a transformação de salas cirúrgicas em unidades de terapia semi-intensiva como medida emergencial, realidade vivenciada por muitas instituições durante o auge da crise sanitária. Nesse cenário, Cunha *et al.* (2016) apontam que a improvisação e adaptação de materiais, embora arriscada, tornou-se uma ferramenta necessária. Essa experiência corrobora com o manejo desta paciente, em que foi empregue uma técnica de controle de umidade baseada em capilaridade – uma adaptação inovadora que, segundo Muñoz-Ruiz *et al.* (2025), mostrou eficácia no controle de contaminações em fístulas enteroatmosféricas.

Do ponto de vista prognóstico, fatores como invasão linfovascular, número de linfonodos acometidos (11/73) e o estadiamento pT4b pN2b, descritos no laudo da paciente, estão fortemente associados a desfechos clínicos negativos. De Vries *et al.* (2017) enfatizam que nesses casos o adiamento da cirurgia reconstrutiva, aliado à otimização das condições clínicas, resulta em menor taxa de recorrência e maior taxa de fechamento espontâneo. Essa conduta, aliada a suporte nutricional intensivo e cuidados com feridas, como indicado por Wercka *et al.* (2016), pode reduzir a mortalidade e promover recuperação sustentada.

No contexto técnico, o uso de terapias endoscópicas para fístulas anastomóticas, como citado

por Arango Molano *et al.* (2024), representa uma opção menos invasiva, com taxas de sucesso crescentes. Embora não tenha sido aplicada diretamente neste caso, sua viabilidade deve ser considerada em situações futuras. Pelegrina-Perez *et al.* (2023) demonstram o uso de retalhos miocutâneos em fístulas de difícil resolução, técnica que também poderia ser cogitada diante da complexidade anatômica e do histórico oncológico da paciente.

Os estudos revisados convergem quanto à complexidade do manejo das fístulas intestinais e das complicações abdominais pós-operatórias, destacando a necessidade de uma abordagem multidisciplinar, individualizada e baseada em estratificação de risco. Coelho *et al.* (2010) e Muñoz-Ruiz *et al.* (2025) evidenciam o papel crescente de técnicas menos invasivas e inovadoras, como o uso de plugues de colágeno e a técnica de capilaridade para controle da contaminação em fístulas enteroatmosféricas. Já Lozano *et al.* (2024) e Torres *et al.* (2002) reforçam a importância de reconhecer precocemente fatores prognósticos como sepse, débito elevado e hipoalbuminemia, que impactam diretamente a mortalidade.

Sanhueza *et al.* (2024) trazem uma estratégia inovadora — o pneumoperitônio progressivo — como preparação cirúrgica em casos de obstrução intestinal complexa, destacando a sua eficácia em evitar complicações como a fístula enterocutânea. A técnica da fistuloclise (Fistulocclisis *et al.*, 2023) representa uma alternativa promissora para o suporte nutricional, promovendo benefícios sistêmicos em pacientes críticos. Complementando a análise, De Vries *et al.* (2017) mostram que a reconstrução intestinal tardia após estabilização clínica reduz significativamente a recorrência de fístulas e a mortalidade. Wercka *et al.* (2016) e Raposa *et al.* (2023), por sua vez, reforçam a alta incidência e morbimortalidade das fístulas pós-operatórias, sugerindo que fatores como comorbidades, tempo prolongado para fechamento e internação em UTI são preditores de pior prognóstico.

A experiência clínica deste caso reforça, portanto, o que Raposa *et al.* (2023) e Coelho *et al.* (2010) relatam sobre a importância de compreender a fisiopatologia das fístulas, investir em prevenção (como o uso adequado de técnicas cirúrgicas e materiais), e aplicar estratégias modernas como plugues de colágeno e selantes endoscópicos. A integração de cuidados, a inovação técnica e o rigor na condução clínica são fatores que, quando combinados, favorecem uma evolução positiva mesmo diante de cenários altamente desafiadores.

A discussão aqui apresentada confirma que o caso clínico da paciente LDGB, com complicações pós-ressecção de tumor colorretal, se alinha à complexidade descrita na literatura sobre fístulas intestinais. A singularidade de sua evolução, aliada à aplicação de técnicas inovadoras e

condutas baseadas em evidências, exemplifica como o conhecimento científico pode ser aplicado na prática clínica com impacto direto na sobrevida, funcionalidade e qualidade de vida do paciente. Eles, também, apontam par a importância de um manejo integrado, que combine intervenções cirúrgicas seletivas, técnicas minimamente invasivas, suporte nutricional avançado e vigilância de fatores prognósticos, com o objetivo de reduzir complicações, tempo de internação e mortalidade. O avanço das tecnologias terapêuticas e diagnósticas tem ampliado as possibilidades de tratamento e melhora dos desfechos clínicos nesses pacientes (De Vries *et al.*, 2017; Wercka *et al.*, 2016)

O manejo de fistulas intestinais complexas, especialmente em cenários pós-operatórios com infecção, desnutrição e sepse, continua sendo um desafio relevante na prática cirúrgica (Raposa *et al.*, 2023). O caso clínico apresentado neste estudo ilustra uma abordagem inovadora que utiliza um preservativo estéril como meio condutor de exsudato por capilaridade, representando uma alternativa acessível e engenhosa para o controle local da fístula.

Tradicionalmente, o manejo dessas lesões depende de uma combinação de medidas clínicas e cirúrgicas: suporte nutricional (preferencialmente parenteral), controle de infecção, estabilização hemodinâmica e, quando necessário, intervenção cirúrgica tardia. Em casos selecionados, técnicas endoscópicas como a utilização de plugues de colágeno, como descrito por Coelho *et al.* (2010), ou a fistuloclise (Fistulocllisis *et al.*, 2023), são aplicadas como alternativas minimamente invasivas. Ainda assim, essas abordagens muitas vezes são restritas a centros de alta complexidade e exigem infraestrutura especializada.

A proposta descrita neste estudo, baseada na condução passiva do conteúdo intestinal por um canal plástico improvisado com preservativo, alinhado a princípios físicos de capilaridade, representa uma solução de baixo custo, alta disponibilidade e aplicabilidade imediata, principalmente em hospitais com recursos limitados. Inspirada na técnica descrita por Muñoz-Ruiz *et al.* (2025), que utilizou a capilaridade para manter a assepsia periestomal em pacientes com fístula enteroatmosférica e abdome aberto grau 4 (classificação de Björck), essa estratégia utiliza materiais simples para alcançar objetivos semelhantes: manter o campo seco, evitar maceração cutânea e delimitar a área de contaminação.

Além de ser economicamente viável, a técnica, apresentada neste caso clínico, não requer dispositivos específicos nem formação altamente especializada, podendo ser replicada por equipes de enfermagem com treinamento básico em feridas e ostomias. Essa capacidade de adaptação é defendida por Cunha *et al.* (2016), que ressaltam o potencial das práticas de improvisação para gerar

soluções eficazes em contextos de escassez, sem comprometer a segurança do paciente.

Ao comparar essa abordagem utilizada no caso clínico apresentado com a utilização de bolsas de Bogotá, curativos oclusivos ou dispositivos de pressão negativa (VAC), observa-se que o método com preservativo oferece vantagens em termos de simplicidade, acessibilidade e baixo risco de obstrução ou infecção secundária, além de permitir monitoramento contínuo do débito fistuloso (Rodrigues-Silvério *et al.*, 2023).

Portanto, a utilização do preservativo como condutor por capilaridade não apenas preenche lacunas em situações emergenciais, como também representa uma inovação baseada em criatividade, evidência empírica e princípios físicos comprovados. Alinhada às propostas de Muñoz-Ruiz *et al.* e ao apelo por soluções sustentáveis em ambientes hospitalares, essa técnica desponta como uma contribuição relevante ao repertório de cuidados com fístulas intestinais, especialmente em sistemas de saúde com restrições logísticas e financeiras.

Conclusão

O presente estudo permitiu uma análise abrangente dos aspectos clínicos, cirúrgicos e assistenciais envolvidos no manejo de fístulas intestinais complexas em pacientes submetidos a cirurgias abdominais oncológicas extensas. A partir do caso clínico apresentado, foi possível evidenciar a multiplicidade de complicações inerentes ao pós-operatório de ressecções em câncer colorretal avançado, destacando a ocorrência de fístulas enterro atmosféricas e a necessidade de estratégias adaptativas para o controle de efluentes intestinais.

A experiência relatada reforça a importância do diagnóstico precoce, da atuação de uma equipe multiprofissional qualificada e da personalização da terapêutica conforme os recursos disponíveis. Práticas inovadoras, como a utilização de técnicas baseadas na capilaridade e o uso de materiais de baixo custo — exemplificado pela aplicação de preservativo estéril — demonstraram ser soluções viáveis, seguras e clinicamente eficazes, mesmo em contextos com restrições logísticas. Essas abordagens, aliadas ao suporte nutricional precoce, à vigilância hemodinâmica rigorosa e ao cuidado intensivo da equipe de enfermagem, foram determinantes para a estabilização do quadro clínico e prevenção de desfechos adversos.

Conclui-se, portanto, que o manejo de fístulas intestinais complexas requer uma abordagem centrada no paciente, baseada em evidências científicas, criatividade clínica e atuação interdisciplinar. O relato contribui com a literatura ao apresentar uma solução prática e replicável para o controle de efluentes em situações críticas, e ressalta a importância da elaboração de protocolos assistenciais adaptáveis, que priorizem a segurança e a dignidade do paciente. O incentivo ao aprimoramento contínuo das práticas cirúrgicas, dos cuidados perioperatórios e das estratégias de improvisação responsável deve ser reconhecido como elemento essencial na formação médica e na busca por uma assistência hospitalar de excelência.

Referências

ALVES, Glorinha Pereira et al. Prática clínica no manejo de fistula enteroatmosférica e fistuloclise: um relato de caso. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 58, 7 fev. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0369en>. Acesso em: 3 abr. 2025.

ARANGO MOLANO, Lázaro; SÁNCHEZ GIL, Andrés; NÚÑEZ ROJAS, Gian; SOLARTE PINEDA, Herney; SALAZAR OCHOA, Santiago. Cierre de fistula esófago-yeyunal post operatoria con clips endoscópicos de titanio y over-the-scope clip: reporte de caso. *Revista de Gastroenterología del Perú*, v. 44, n. 4, p. 406–410, 2024. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-39825819>. Acesso em: 3 abr. 2025.

CAMARGO-HERNÁNDEZ, Katherine del Consuelo et al. Cuidados de enfermagem em pacientes com abdome aberto e fistulas enterocutâneas. *MedUNAB*, v. 25, n. 2, p. 264-278, 1 ago. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.29375/01237047.4044>. Acesso em: 3 abr. 2025.

COELHO, Júlio Cezar Uili; GOMES, Guilherme Francisco; MACEDO, Júlio Japiassu Marinho de. Tratamento colonoscópico de fistula colo-cutânea com plugue de colágeno. *ABCD – Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 135–137, jun. 2010.

CONCHA SANHUEZA, Ximena; ORTIZ RIQUEIRO, Víctor. Novo método como pré-condicionamento para adesionólise de difícil manejo. *Revista Médica del Maule*, v. 39, n. 1, p. 18–22, maio 2024. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1562911>. Acesso em: 3 abr. 2025.

CUNHA, Luana dos. Santos et al. O trabalho hospitalar da enfermagem: dialética presente na prática de adaptar e improvisar. *Revista Enfermagem UERJ*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, e18835, 2016.

DE VRIES, Fleur E. E. A systematic review and meta-analysis of timing and outcome of intestinal failure surgery in patients with enteric fistula. *World Journal of Surgery*, [s.l.], publicado em: 18 set. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00268-017-4224-z>. Acesso em: 3 abr. 2025.

EBONE, Marta Marilene; SCHAEFER, Rafaela; PIEROTTO, Aline Aparecida da Silva; WESOLOWSKI, Danielle; SANTOS, Galbia Nelma Silva Rodrigues; SALES, Flávia Alves Amorim Souza; TREVISIO, Patricia. Controle de materiais e instrumental cirúrgicos no intraoperatório: percepção e estratégias utilizadas por instrumentadores. *Revista SOBECC*, São Paulo, v. 28, e2328873, 2023.

FISTULOCCLISIS: una herramienta útil en pacientes con fallo intestinal. *Nutrición Hospitalaria*, Madrid, v. 40, n. 1, jan./fev. 2023. Publicado online em: 17 abr. 2023. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.4318>. Acesso em: 28 mar. 2025.

JACQUES, João Paulo Belini; RIBEIRO, Renata Perfeito; MARTINS, Julia Trevisan; RIZZI, Danilo Servilha; SCHMIDT, Denise Rodrigues Costa. Geradores de estresse para os trabalhadores de

enfermagem de centro cirúrgico. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, v. 36, n. 1, supl., p. 25–32, ago. 2015.

LLÓPIZ PARRA, Rolando Sergio. Caracterização das fístulas enterocutâneas pós-operatórias. Revista Cubana de Cirugía, v. 62, n. 1, jan./mar. 2023. Disponível em: <https://revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/1461>. Acesso em: 3 abr. 2025.

MORAES, Amanda Coelho de; COSTA, Franciele da; SANTOS, Margarete Simone Fanhani dos. Segurança do paciente no centro cirúrgico. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 5, n. 5, p. 4522-4533, 2023.

MUÑOZ-RUIZ, Edwin Oveimar; HERRERA-CHAPARRO, Jorge Augusto; BRAVO-FLÓREZ, Natalia María; VALLEJO-VALLECILLA, Guillermo. Nueva técnica para control de contaminación de fístulas enteroatmosféricas en abdomen abierto Björck 4: Método de Capilaridad (MECA). [Título do periódico], [s. l.], [v.], [n.], [p.], [ano]. Disponível em: <https://doi.org/10.30944/20117582.939>. Acesso em: 28 mar. 2025.

PELEGRINA-PEREZ, Tatiana; APONTE-RIVERA, Hermes; CORDERO-PACHECO, Jose Augusto; RIVERA-BARRIOS, Angel. Successful closure of a persistent enterocutaneous fistula with a myocutaneous flap. Puerto Rico Health Sciences Journal, v. 42, n. 4, p. 322–324, dez. 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-38104290>. Acesso em: 3 abr. 2025.

RAPOSA, Natanael Falquetto de Sá et al. Fístula de ferida operatória: uma revisão abrangente da literatura. Ciências da Saúde, v. 27, n. 125, 16 ago. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8253762>. Acesso em: 3 abr. 2025.

RODRÍGUEZ-SILVERIO, Jesús E.; GARCÍA-NÚÑEZ, Luis M.; HERNÁNDEZ-GARCÍA, Edgar F.; NOYOLA-VILLALOBOS, Héctor F.; MORENO-DELAGADO, Luis F. Fístulas enteroatmosféricas en abdomen abierto en trauma asociadas con la reintervención abdominal y la terapia VAC. Cirugía y Cirujanos, [S.l.], 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.24875/CIRU.22000419>. Acesso em: 3 abr. 2025.

SANHUEZA, Ximena Concha; RIQUEIRO, Víctor Ortiz. Nuevo método como precondicionamiento ante adherenciolisis de difícil manejo. Revista Médica de Maule, v. 39, n. 1, p. 18–22, maio 2024.

SANTO, Débora Machado Nascimento do Espírito et al. Desafios do enfermeiro do Centro Cirúrgico frente à pandemia da COVID-19 e transição de uma sala cirúrgica em unidade de terapia semi-intensiva. Revista Eletrônica Acervo Saúde, [S. l.], 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAS.e7760.2021>. Acesso em: 28 mar. 2025.

TORRES, Orlando Jorge Martins. Fístulas enterocutâneas pós-operatórias: análise de 39 pacientes. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias, v. 29, n. 6, dez. 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912002000600010>. Acesso em: 3 abr. 2025.

WERCKA, Janaina. Epidemiology and outcome of patients with postoperative abdominal fistula. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 43, n. 2, mar./abr. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-69912016002008>. Acesso em: 3 abr. 2025.