Rev. Cient. HSI 2026;10(2/3):92-96

RELATO DE CASO

OPEN ACCESS

Reconstrução Abdominal Após Nove Reparos de Hérnia Incisional: Relato de Caso

Abdominal Reconstruction After Nine Incisional Hernia Repairs: A Case Report

Natália Cunha de Souza[1], Lucas Bomfim Cruz Canuto[1], Phelipe Brito de Miranda[1], Kayo Bandeira Rios[1], Igor Vasconcellos Nunes[1], Gustavo Tavares Perez Duran[1], Luis Fernando Pinto Johnson[1]*

[1]Serviço de Cirurgia Geral, Hospital Santa Izabel, Salvador, Bahia, Brasil

Hérnias incisionais complexas após múltiplos reparos representam desafio reconstrutivo pela alteração dos planos anatômicos, retração musculofascial e risco de complicações. Relato do caso: Paciente de 61 anos, com obesidade (IMC 33,2 kg/m²), apresentou hérnia incisional volumosa após colecistectomia aberta por incisão de Kocher. Havia sido submetida a nove reparos prévios, três com tela onlay, todos seguidos de recorrência. A tomografia demonstrou defeito ventral extenso, distância inter-retal aproximada de 17 cm e relação volumétrica de Tanaka de 15,8%. Após preparo com toxina botulínica tipo A,, realizou-se reconstrução retromuscular com separação posterior de componentes, liberação bilateral do músculo transverso do abdome (TAR) e tela de polipropileno de 30 × 30 cm. No quarto dia pós-operatório, a paciente foi readmitida com infecção do sítio cirúrgico, tratada com antibioticoterapia sistêmica e irrigação local, sem reoperação ou explante da prótese. Conclusão: A reconstrução retromuscular com TAR foi viável em anatomia complexa. A infecção foi controlada com preservação da prótese e, 73 dias após a cirurgia, não havia evidência clínica de recorrência.

Palavras-chave: Hérnia Incisional; Parede Abdominal; Telas Cirúrgicas; Toxina Botulínica Tipo A.

Abreviações: EHS: European Hernia Society; IMC: índice de massa corporal; TAR: liberação do músculo transverso do abdome; TC: tomografia computadorizada.

Introduction: Complex incisional hernias after multiple repairs are challenging because of distorted tissue planes, musculofascial retraction, and the risk of complications. Case presentation: A 61-year-old woman with obesity (BMI 33.2 kg/m²) presented with a large incisional hernia after open cholecystectomy through a Kocher incision. She had undergone nine previous repairs, including three onlay mesh procedures, all followed by recurrence. Computed tomography showed an extensive ventral defect, an approximately 17-cm inter-rectus distance, and a Tanaka volume ratio of 15.8%. After preparation with botulinum toxin type A, retromuscular reconstruction was performed with posterior component separation, bilateral trans*versus* abdominis release (TAR), and a 30 × 30-cm polypropylene mesh. On postoperative day 4, the patient was readmitted with a surgical site infection, managed with systemic antibiotics and local irrigation without reoperation or mesh explantation. Conclusion: Retromuscular reconstruction with TAR was feasible in a severely altered abdominal wall. The infection was controlled with mesh preservation, and no clinical recurrence was evident 73 days after surgery.

Correspondence addresses:
Dr. Luis Fernando P.Johnson
fernando.johnson@icloud.com

Received: June 18, 2026

Revised: July 21, 2026

Accepted: August 3rd, 2026

Published: September 30, 2026

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Funding: This work was the result of authors' initiative. There was no support of research or publication funds.

Competing interests: The authors have declared that no competing interests exist.

Copyright
© 2026 by Santa Casa de Misericórdia da Bahia. All rights reserved.
ISSN: 2526-5563
e-ISSN: 2764-2089

Keywords: Incisional Hernia; Abdominal Wall; Surgical Mesh; Botulinum Toxins, Type A.
Abbreviations: BMI: body mass index; CT: computed tomography; EHS: European Hernia Society; TAR: trans*versus* abdominis release.

A hérnia incisional apresenta recorrência relevante após o reparo, sobretudo em pacientes submetidos a múltiplas operações.[1] A European Hernia Society classifica os defeitos pela localização e largura; W3 corresponde a largura ≥10 cm.[2] Grandes dimensões, histórico de recorrências, obesidade e distorção dos planos teciduais são elementos de complexidade reconstrutiva.[3]

A separação posterior de componentes com liberação do músculo transverso do abdome (trans*versus* abdominis release, TAR) amplia o espaço retromuscular e permite próteses extensas com restauração da linha média.[4] O plano sublay/retromuscular apresenta resultados favoráveis em recorrência e infecção do sítio cirúrgico.[5] Toxina botulínica tipo A e pneumoperitônio progressivo podem auxiliar o fechamento de grandes defeitos sob tensão.[6] Relata-se a reconstrução de uma hérnia incisional após nove reparos, com manejo conservador de infecção precoce e preservação da prótese (Tabela 1).

Relato de Caso

Paciente de 61 anos, do sexo feminino, procurou o Hospital Santa Izabel por dor abdominal crônica. Apresentava hérnia incisional após colecistectomia aberta por incisão de Kocher realizada cerca de dez anos antes. Havia sido submetida a nove reparos, três com tela onlay, todos seguidos de recorrência. Ao exame, a hérnia era volumosa e redutível, sem sinais de encarceramento ou estrangulamento. O IMC era 33,2 kg/m².

A tomografia demonstrou defeito umbilical e paraumbilical direito com tecido adiposo e alças delgadas, sem obstrução, além de adelgaçamento muscular e irregularidade aponeurótica. A distância inter-retal era aproximadamente 17 cm, caracterizando W3.[2] A relação entre o volume do saco herniário e o da cavidade abdominal pelo método de Tanaka foi 15,8%.[9] Embora abaixo do ponto de corte de 0,25 utilizado em parte

Tabela 1. Classificação da *European Hernia Society* (EHS).

Localização	Tamanho do Defeito	Surgimento
M (mediana)	W1 (<4cm de largura)	Primária
M1 (subxifoidea)	W2 (4-10cm de largura)	Recidivada
M2 (epigástrica)	W3 (>10cm de largura)	-
M3 (umbilical)	-	-
M4 (inframubilical)	-	-
M5 (suprapúbica)	-	-
L (lateral)	-	-
L1 (subcostal)	-	-
L2 (flanco)	-	-
L3 (ilíaca)	-	-
L4 (lombar)	-	-

A Classificação da European Hernia Society (EHS) baseia-se principalmente na localização e tamanho do defeito. A localização tem como referência a linha mediana, que vai do apêndice xifoide ao púbis, e lateralmente, a região entre a borda lateral do músculo reto e linha axilar anterior. Na medição do tamanho do defeito utiliza-se a sua largura máxima, e não o tamanho do saco herniário.

da literatura, as definições de perda de domínio são heterogêneas e não devem ser aplicadas isoladamente.[10]

Diante da largura do defeito, retração musculofascial, distorção anatômica e múltiplas recorrências, o preparo incluiu a aplicação de 4000UI de toxina botulínica tipo A intramuscular bilateral guiada por ultrassonografia, com aplicação de 4 pontos de punção lateral e programação de abordagem cirúrgica em 4 semanas (Protocolo 4.4.4. proposto por Dr. Gustavo Duran para abordagem de hérnias complexas) (Figura 1, Tabela 2).

Em 9 de julho de 2026, realizou-se laparotomia mediana xifopúbica, lise de aderências e reconstrução retromuscular com separação posterior de componentes e TAR bilateral. Após fechamento da lâmina posterior, uma tela de polipropileno de 30 × 30 cm foi posicionada sem fixação (Figura 2). A paciente recebeu alta no segundo dia pós-operatório, com dreno de Blake e orientação para faixa abdominal.

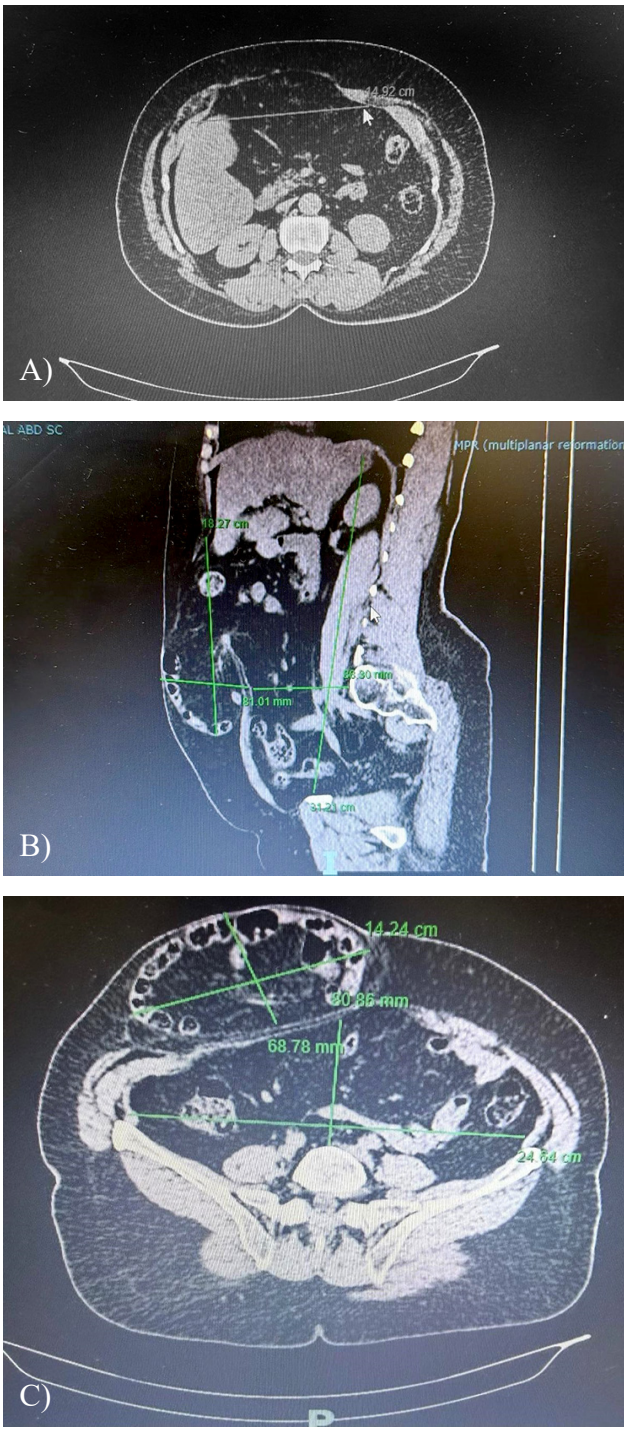
No quarto dia pós-operatório, retornou com febre, taquicardia e drenagem purulenta pela ferida.Iniciou-se protocolo de sepse e antibioticoterapia com piperacilina-tazobactam, entretanto as culturas disponíveis não apresentaram crescimento de bactérias. A tomografia mostrou densificação subcutânea e focos gasosos na parede abdominal anterior, compatíveis com infecção do sítio cirúrgico, sem documentação de infecção protética (Figura 3).

Optou-se então por antibioticoterapia e irrigação copiosa da ferida duas vezes ao dia, resultando em melhora clínica e laboratorial progressiva. Após sete dias, recebeu alta sem reoperação ou explante da tela, mantendo-se assintomática e sem evidência clínica de recorrência em 73 dias do pós-operatório.

Discussão

O defeito W3, a obesidade, os nove reparos e a distorção anatômica reduziam a previsibilidade de nova correção convencional. O plano

Figura 1. Tomografia computadorizada pré-operatória. Cortes axiais (A e C) e sagital (B), demonstrando o defeito ventral, o afastamento da musculatura e a relação entre o conteúdo herniário e a cavidade abdominal.



Cortes axiais (A e C) e sagital (B), demonstrando o defeito ventral, o afastamento da musculatura e a relação entre o conteúdo herniário e a cavidade abdominal.

Tabela 2. Linha do tempo clínica.

Momento	Evento Clínico
~10 anos antes	Colecistectomia aberta por incisão de Kocher; hérnia incisional subsequente.
Período subsequente	Nove reparos, três com tela onlay, todos seguidos de recorrência.
Pré-operatório	TC: defeito W3, distância inter-retal ~17 cm e Tanaka 15,8%; toxina botulínica
9 jul 2026	Reconstrução retromuscular, separação posterior de componentes, TAR bilateral e tela 30 × 30 cm.
2º PO	Alta com dreno de Blake e faixa abdominal.
4º PO	Readmissão por infecção do sítio cirúrgico; sepse e piperacilina-tazobactam.
Após 7 dias	Alta após melhora, sem reoperação ou explante da tela.
73º PO	Assintomática e sem evidência clínica de recorrência.

Abreviações: PO, pós-operatório; TAR, liberação do músculo transverso do abdome; TC, tomografia computadorizada.

Figura 2. Reconstrução aberta da parede abdominal.



Aspecto intraoperatório após ampla dissecção dos planos, demonstrando a extensão da abordagem reconstrutiva.

Figura 3. Tomografia computadorizada no quarto dia pós-operatório.



Corte axial demonstrando densificação do tecido subcutâneo e focos gasosos na parede abdominal anterior.

retromuscular oferece reforço extraperitoneal amplo; em revisão de 21 estudos e 5.891 pacientes, o sublay apresentou a menor probabilidade de recorrência entre os planos avaliados e tendência favorável para infecção, embora com limitações da evidência.[5]

A TAR facilita a medialização fascial e a colocação de prótese extensa.[4] Em série de 428

procedimentos, a infecção do sítio cirúrgico ocorreu em 9,1%, sem explante de tela; entre 347 pacientes acompanhados por pelo menos um ano, a recorrência foi 3,7%.[7] Esses resultados apoiam a técnica em reconstruções complexas, mas refletem a importância de experiência técnica especializada.

A razão de Tanaka quantifica a relação entre saco herniário e cavidade abdominal, entretanto a heterogeneidade dos métodos e pontos de corte limita sua interpretação isolada.[9,10] Neste caso, toxina botulínica foi escolhida pela largura do defeito, retração musculofascial e histórico de reconstruções, embora a razão fosse inferior a 0,25. A evidência desses adjuvantes provém principalmente de estudos observacionais.[6]

A drenagem purulenta, os sinais sistêmicos e a tomografia sustentaram infecção do sítio cirúrgico, mas não comprovaram infecção da prótese. Em casos selecionados, telas sintéticas macroporosas podem ser preservadas conforme extensão da infecção, plano da prótese, controle da ferida e resposta clínica.[8] A evolução permitiu evitar reoperação e explante. O seguimento de 73 dias ainda é curto para avaliar a durabilidade, exigindo observação prolongada.

Conclusão

A reconstrução de hérnia incisional W3 após nove reparos exigiu preparo multimodal e técnica avançada. A TAR bilateral permitiu reconstrução retromuscular com prótese ampla. A infecção precoce foi controlada sem reoperação ou explante no período observado. O caso reforça a avaliação anatômica e volumétrica, a individualização do preparo e o seguimento prolongado.

Referências

1. Romain B, Renard Y, Binquet C, Poghosyan T, Moszkowicz D, Gillion JF, et al. Recurrence after elective incisional hernia repair is more frequent than you think: an international prospective cohort from the French Society of Surgery. Surgery. 2020;168(1):125-134.
2. Muysoms FE, Miserez M, Berrevoet F, Campanelli G, Champault GG, Chelala E, et al. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias. Hernia. 2009;13(4):407-414. doi:10.1007/s10029-009-0518-x.
3. Slater NJ, Montgomery A, Berrevoet F, Carbonell AM, Chang A, Franklin M, et al. Criteria for definition of a complex abdominal wall hernia. Hernia. 2014;18(1):7-17.
4. Novitsky YW, Elliott HL, Orenstein SB, Rosen MJ. Trans*versus* abdominis muscle release: a novel approach to posterior component separation during complex abdominal wall reconstruction. Am J Surg. 2012;204(5):709-716.
5. Holihan JL, Nguyen DH, Nguyen MT, Mo J, Kao LS, Liang MK. Mesh location in open ventral hernia repair: a systematic review and network meta-analysis. World J Surg. 2016;40(1):89-99. doi:10.1007/s00268-015-3252-9.
6. Giuffrida M, Biolchini F, Capelli P, Banchini F, Perrone G. Botulinum toxin and progressive pneumoperitoneum in loss of domain ventral hernias: a systematic review. J Abdom Wall Surg. 2024;3:12650.
7. Novitsky YW, Fayezizadeh M, Majumder A, Neupane R, Elliott HL, Orenstein SB. Outcomes of posterior component separation with trans*versus* abdominis muscle release and synthetic mesh sublay reinforcement. Ann Surg. 2016;264(2):226-232.
8. Kao AM, Arnold MR, Augenstein VA, Heniford BT. Prevention and treatment strategies for mesh infection in abdominal wall reconstruction. Plast Reconstr Surg. 2018;142(3 Suppl):149S-155S.
9. Tanaka EY, Yoo JH, Rodrigues AJ Jr, Utiyama EM, Birolini D, Rasslan S. A computerized tomography scan method for calculating the hernia sac and abdominal cavity volume in complex large incisional hernia with loss of domain. Hernia. 2010;14(1):63-69. doi:10.1007/s10029-009-0560-8.
10. Parker SG, Halligan S, Blackburn S, Plumb AAO, Archer L, Mallett S, et al. What exactly is meant by loss of domain for ventral hernia? Systematic review of definitions. World J Surg. 2019;43(2):396-404. doi:10.1007/s00268-018-4783-7.