

Biópsia do Gânglio Linfático Sentinela ou Dissecção Axilar Orientada em Doentes com Cancro da Mama com Gânglios Positivos Submetidas a Terapêutica Neoadjuvante?

Sentinel Lymph-Node Biopsy or Targeted Axillary Dissection in Node-Positive Breast Cancer Patients Submitted to Neoadjuvant Therapy?

Nuno Sousa¹, Catarina Pinto², Bárbara Peleteiro^{1,3,4,5}, José Fougo^{1,6}

1. Centro de Mama, ULS de São João, Porto, Portugal
2. Serviço de Otorrinolaringologia, ULS de Gaia e Espinho, Porto, Portugal
3. EPI Unit, Instituto de Saúde Pública, Universidade do Porto, Portugal
4. Laboratory for Integrative and Translational Research in Population Health, Universidade do Porto, Portugal
5. Departamento de Saúde Pública e Ciências Forenses, e Educação Médica, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Portugal
6. Departamento de Cirurgia e Fisiologia, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Portugal

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Nuno Sousa [nunomgbsousa@gmail.com]

Breast Center, ULS de São João, Alameda Prof. Hernâni Monteiro, 4200-319 Porto

INTRODUÇÃO

A dissecção axilar orientada (DAO) foi desenvolvida para o estadiamento ganglionar de doentes com cancro de mama com gânglios positivos ao diagnóstico submetidas a terapia neoadjuvante (TNA). Um estudo recente questionou a necessidade de marcar os gânglios suspeitos pré-TNA.

MÉTODOS

Doentes cT1-4 cN1-2 orientadas para TNA foram incluídas para análise retrospectiva. As doentes foram divididas de acordo com a cirurgia axilar: biópsia de gânglio sentinela (BGS) vs DAO. A taxa de deteção (TD), fatores preditivos de biópsia de gânglio clipado (BGC) com sucesso, fatores preditivos de

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

resposta patológica completa nos gânglios sentinela (GS) e fatores preditivos de envolvimento de gânglios não sentinela (GNS) foram pesquisados.

RESULTADOS

Incluíram-se 85 doentes. A TD foi de 83,6%, 98,8% e 98,8% para BGC, BGS e DAO, respetivamente. A BGC não motivou alterações no tratamento, pois todos os gânglios clipados eram GS. A BGC não foi bem-sucedida em 10 doentes, sendo que 2 (20,0%) foram re-operadas sem benefício adicional. A remoção de pelo menos 3 GS foi associada a BGC bem-sucedida ($p=0,001$). Menos (1 vs 2) gânglios suspeitos à ecografia e tipo biológico triplo negativo ou HER2+ foram preditivos de resposta patológica completa nos GS. A presença de invasão linfovascular foi preditiva de envolvimento de GNS ($p=0,008$).

CONCLUSÃO

A BGC é supérflua se pelo menos 3 GS forem obtidos utilizando uma técnica de mapeamento dupla. É seguro omitir o esvaziamento axilar se for obtida uma resposta patológica completa nos GS.

REFERÊNCIAS

1. Caudle AS, Yang WT, Krishnamurthy S, Mittendorf EA, Black DM, Gilcrease MZ, et al. Improved axillary evaluation following neoadjuvant therapy for patients with node-positive breast cancer using selective evaluation of clipped nodes: implementation of targeted axillary dissection. *J Clin Oncol*. 2016;34:1072-8. doi: 10.1200/JCO.2015.64.0094.
2. Siso C, de Torres J, Esgueva-Colmenarejo A, Espinosa-Bravo M, Rus N, Cordoba O, et al. Intraoperative Ultrasound-Guided Excision of Axillary Clip in Patients with Node-Positive Breast Cancer Treated with Neoadjuvant Therapy (ILINA Trial) : A new tool to guide the excision of the clipped node after neoadjuvant treatment. *Ann Surg Oncol*. 2018;25:784-91. doi: 10.1245/s10434-017-6270-z.
3. Pinto CS, Peleteiro B, Pinto CA, Osório F, Costa S, Magalhães A, et al. Initial experience with targeted axillary dissection after neoadjuvant therapy in breast cancer patients. *Breast Cancer*. 2022;29:709-19. doi: 10.1007/s12282-022-01349-x.
4. Vaz T, Costa S, Peleteiro B. Biópsia do gânglio sentinela guiada por fluorescência no cancro da mama: taxa de deteção e performance diagnóstica. *Acta Med Port*. 2018;31:706-13. doi: 10.20344/amp.10395
5. Wang Z, Cui Y, Zheng M, Ge H, Huang Y, Peng J, Xie H, et al. Comparison of indocyanine green fluorescence and methylene blue dye in the detection of sentinel lymph nodes in breast cancer. *Gland Surg*. 2020;9:1495-501. doi: 10.21037/gs-20-671.

Correlação entre a Triagem de Manchester e a Necessidade de Intervenção Cirúrgica ou Internamento nos Doentes com Dor Abdominal

Correlation between Manchester Triage and the Need for Surgical Intervention or Hospitalization in Patients with Abdominal Pain

Nuno Gonçalves^{1,2}, Inês Braga², Mariana Martins¹, Marta Marques¹, Mariana Fernandes¹, Rui Santos¹, Rafaela Gonçalves¹, Joaquim Costa Pereira¹

1. Serviço de Cirurgia Geral, ULS Braga

2. Escola de Medicina da Universidade do Minho

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Nuno Gonçalves [nunogsilvagoncalves@gmail.com]

Serviço de Cirurgia Geral, ULS Braga

INTRODUÇÃO

A dor abdominal é uma das principais causas de admissão nos serviços de urgência, sendo frequentemente inespecífica, dificultando o diagnóstico e a alocação de recursos adequados. O sistema de triagem de Manchester (STM) é amplamente utilizado para classificar a gravidade dos pacientes, influenciando diretamente a resposta clínica. No entanto, a sua validade na predição de necessidade cirúrgica ou de internamento em doentes com dor abdominal permanece controversa.

O objetivo principal foi avaliar a correlação entre a triagem do STM e a necessidade de intervenção cirúrgica ou internamento em doentes triados com dor abdominal nas categorias "Amarela" ou "Laranja". Os objetivos secundários incluíram a caracterização dos doentes, a análise das diferenças entre as categorias, a identificação de preditores clínicos de gravidade e a avaliação do tempo até a intervenção.

MÉTODOS

Estudo observacional, retrospectivo e unicêntrico realizado na Unidade Local de Saúde (ULS) de Braga. Foram incluídos

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

doentes com idade superior a 18 anos triados com dor abdominal como "Amarela" ou "Laranja" entre janeiro e março de 2023. Excluíram-se grávidas, doentes submetidos a cirurgia recente e referenciados de outras instituições.

Os dados foram recolhidos eletronicamente, abrangendo variáveis sociodemográficas, clínicas, laboratoriais e de imagem. As análises estatísticas incluíram testes de comparação entre grupos e regressão logística para identificar preditores de intervenção cirúrgica e internamento.

RESULTADOS

Foram analisados 490 doentes, equitativamente distribuídos entre as categorias "Amarela" e "Laranja". A idade média foi de 51,6 anos e 50,6% dos doentes eram do sexo feminino. O tempo médio de espera até ao primeiro contacto médico foi significativamente menor nos doentes "Laranja" ($p < 0,001$). Não houve diferenças estatisticamente significativas entre as categorias quanto à necessidade de intervenção cirúrgica (5,7%) ou de internamento (12,0%). No entanto, exames de imagem foram mais frequentemente realizados em doentes "Laranja" ($p < 0,001$). A regressão logística indicou que idade, exame abdominal alterado e valores elevados de proteína C reativa (PCR) foram preditores significativos de intervenção cirúrgica ($p < 0,001$).

DISCUSSÃO

Os resultados sugerem que a triagem pelo STM tem limitações na predição da necessidade de intervenção cirúrgica ou internamento em doentes com dor abdominal. A distribuição equitativa entre "Amarela" e "Laranja" e a semelhança nos desfechos clínicos indicam uma possível sobrestimação da gravidade em alguns casos, podendo contribuir para sobrecarga dos recursos cirúrgicos. A identificação de variáveis como PCR e exame abdominal alterado como preditores de gravidade reforça a necessidade de integração de critérios clínicos adicionais na decisão da triagem.

CONCLUSÃO

A triagem pelo STM, isoladamente, não demonstrou ser um preditor eficaz de necessidade de intervenção cirúrgica ou internamento nos doentes com dor abdominal. Estudos futuros devem focar-se na incorporação de biomarcadores e critérios clínicos para melhorar a precisão da triagem e a gestão dos recursos hospitalares.

REFERÊNCIAS

1. Cervellini G, Mora R, Ticinesi A, Meschi T, Comelli I, Catena F, et al. Epidemiology and outcomes of acute abdominal pain in a large urban Emergency Department: retrospective analysis of 5,340 cases. *Ann Transl Med*. 2016;4:362. doi: 10.21037/atm.2016.09.10.
2. Palmer J, Pontius E. Abdominal Pain Mimics. *Emerg Med Clin North Am*. 2016;34:409-23. doi: 10.1016/j.emc.2015.12.007.
3. Sartini M, Carbone A, Demartini A, Giribone L, Oliva M, Spagnolo AM, et al. Overcrowding in Emergency Department: Causes, Consequences, and Solutions-A Narrative Review. *Healthcare*. 2022;10:1625. doi: 10.3390/healthcare10091625.
4. Aacharya RP, Gastmans C, Denier Y. Emergency department triage: an ethical analysis. *BMC Emerg Med*. 2011;11:16. doi: 10.1186/1471-227X-11-16.
5. Christ M, Grossmann F, Winter D, Bingisser R, Platz E. Modern triage in the emergency department. *Dtsch Arztebl Int*. 2010;107:892-8. doi: 10.3238/arztebl.2010.0892.
6. Zabolí A, Sibilio S, Massar M, Brigiari G, Magnarelli G, Parodi M, et al. Enhancing triage accuracy: The influence of nursing education on risk prediction. *Int Emerg Nurs*. 2024;75:101486. doi: 10.1016/j.ienj.2024.101486.
7. Twomey M, Wallis LA, Myers JE. Limitations in validating emergency department triage scales. *Emerg Med J*. 2007;24:477-9. doi: 10.1136/emj.2007.046383.
8. Kongensgaard FT, Fløjstrup M, Lassen A, Dahlin J, Brabrand M. Are 5-level triage systems improved by using a symptom based approach?-a Danish cohort study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2022;30:31. doi: 10.1186/s13049-022-01016-2.
9. Azeredo TR, Guedes HM, Rebelo de Almeida RA, Chianca TC, Martins JC. Efficacy of the Manchester Triage System: a systematic review. *Int Emerg Nurs*. 2015;23:47-52. doi: 10.1016/j.ienj.2014.06.001.
10. Gräff I, Goldschmidt B, Glien P, Dolscheid-Pommerich RC, Fimmers R, Grigutsch D. Validity of the Manchester Triage System in patients with sepsis presenting at the ED: a first assessment. *Emerg Med J*. 2017;34:212-8. doi: 10.1136/emered-2015-205309.
11. Gräff I, Goldschmidt B, Glien P, Bogdanow M, Fimmers R, Hoeft A, et al. The German Version of the Manchester Triage System and its quality criteria--first assessment of validity and reliability. *PLoS One*. 2014;9:e88995. doi: 10.1371/journal.pone.0088995.
12. Parenti N, Reggiani ML, Iannone P, Percudani D, Dowding D. A systematic review on the validity and reliability of an emergency department triage scale, the Manchester Triage System. *Int J Nurs Stud*. 2014;51:1062-9. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2014.01.013.
13. Bienzeisler J, Becker G, Erdmann B, Kombeiz A, Majeed RW, Röhrig R, et al. The Effects of Displaying the Time Targets of the Manchester Triage System to Emergency Department Personnel: Prospective Crossover Study. *J Med Internet Res*. 2024;26:e45593. doi: 10.2196/45593.
14. Martins HM, Cuña LM, Freitas P. Is Manchester (MTS) more than a triage system? A study of its association with mortality and admission to a large Portuguese hospital. *Emerg Med J*. 2009;26:183-6. doi: 10.1136/emj.2008.060780.
15. Guedes HM, Souza KM, Lima Pde O, Martins JC, Chianca TC. Relationship between complaints presented by emergency patients and the final outcome. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2015;23:587-94. doi: 10.1590/0104-1169.0227.2592.
16. Zabolí A, Ausserhofer D, Pfeifer N, Magnarelli G, Ciccariello L, Siller M, et al. Acute abdominal pain in triage: A retrospective observational study of the Manchester triage system's validity. *J Clin Nurs*. 2021;30:942-951. doi: 10.1111/jocn.15635.

Cancro Anorrectal na Doença de Crohn: Uma Revisão Sistemática

Anorectal Cancer in Crohn's Disease: A Systematic Review

Miguel V. B. Machado¹, Rita Ribeiro Dias¹, Luís Malheiro¹, Silvestre Carneiro¹

1. Serviço de Cirurgia Geral, ULS São João

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Miguel V.B. Machado [miguelvbmachado@gmail.com]
Serviço de Cirurgia Geral, ULS São João

INTRODUÇÃO

O cancro anorretal associado à doença de Crohn é uma complicação rara, com características específicas pouco descritas na literatura.

O objetivo deste estudo foi reportar a incidência e caracterizar a população com cancro anorretal e doença de Crohn.

MÉTODOS

Foi realizada uma revisão sistemática segundo as diretrizes PRISMA, com pesquisa na PubMed (2014-2024) utilizando os termos "Anorectal Cancer", "Crohn's Disease" e "Inflammatory Bowel Disease". Foram incluídos estudos em português e inglês, além de artigos noutros idiomas com resumo disponível em inglês.

Analisaram-se variáveis como idade ao diagnóstico, tempo entre fístula e cancro anorretal, sexo, tipo de tumor, sintomas, tratamento e sobrevida.

A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi avaliada pela escala Newcastle-Ottawa, com pontuação ≥ 6 indicando alta qualidade. A análise estatística foi realizada através do programa Stats to Do, utilizando a fórmula de Cochrane.

As variáveis contínuas foram apresentadas por média e desvio padrão e as variáveis categóricas foram descritas por percentagem.

RESULTADOS

Foram incluídos 8 estudos (6 observacionais retrospectivos e 2 relatos de caso), totalizando 87 pacientes. A incidência de cancro anorretal em doença de Crohn variou entre 0,54%-0,8%, predominando em homens (61,2%) com diagnóstico precoce de doença de Crohn (21-25,5 anos). A idade média ao diagnóstico de cancro anorretal foi $46,7 \pm 12,2$ anos, com intervalo médio de $25,6 \pm 9,5$ anos entre doença de Crohn e cancro anorretal.

O diagnóstico ocorreu maioritariamente por biópsia em fístulas crónicas assintomáticas (47,4%-81,3%). Cerca de 36,8% dos doentes apresentavam metastização ao diagnóstico. O adenocarcinoma foi o subtipo predominante (52,6%-85,7%).

O tratamento mais comum foi cirurgia extensa, com amputação abdominoperineal em 57,8%-100% dos casos. A taxa de recidiva foi 35,7%. A sobrevida ao primeiro ano foi de 85,7%-90% para adenocarcinoma e 77,8% para carcinoma espinocelular, com uma taxa global de 68,3%.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

DISCUSSÃO

O cancro anorretal associado à doença de Crohn apresenta diagnóstico tardio e prognóstico reservado, sendo essencial um elevado grau de suspeição clínica.

A relação com inflamação crónica e fístulas perianais crónicas assintomáticas reforça a necessidade de rastreio ativo. A elevada taxa de metastização ao diagnóstico sublinha a agressividade destes tumores.

A predominância do adenocarcinoma sugere uma ligação com inflamação crónica persistente, o que é concordante com a literatura. A taxa de recidiva elevada e a necessidade de cirurgias radicais refletem a complexidade do tratamento.

Apesar da relevância desta revisão, a escassez de estudos, a heterogeneidade metodológica e o reduzido número de doentes limitam a generalização dos resultados.

CONCLUSÃO

O cancro anorretal na doença de Crohn é um desafio clínico devido à baixa incidência e diagnóstico tardio.

A elevada taxa de metastização e a necessidade de cirurgias radicais reforçam a importância do rastreio precoce e seguimento prolongado, especialmente em doentes com fístulas perianais crónicas.

Estudos prospetivos multicêntricos são essenciais para melhorar a compreensão da relação entre doença de Crohn e cancro anorretal e otimizar estratégias de rastreio e tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Shwaartz C, Munger JA, Deliz JR, Bornstein JE, Gorfine SR, Chessin DB, et al. Fistula-Associated Anorectal Cancer in the Setting of Crohn's Disease. *Dis Colon Rectum*. 2016;59:1168-73.

2. El-Hussuna A, Lemser CE, Iversen AT, Allin KH, Jess T. Risk of anorectal cancer in patients with Crohn's disease and perianal fistula: a nationwide Danish cohort study. *Colorectal Dis*. 2023;25:1453-9.

3. Solis E, Reza F, Toh JWT, El-Khoury T. Anorectal cancer in Crohn's disease: a rare entity. *ANZ J Surg*. 2021;91:E223-4.

4. Osone K, Ogawa H, Katayama C, Shibasaki Y, Suga K, Komine C, et al. Outcomes of surgical treatment in patients with anorectal fistula cancer. *Surg Case Rep*. 2021;7:32

5. Boaz E, Freund MR, Harbi A, Dagan A, Gilshtein H, Reissman P, et al. Anorectal Malignancies Presenting as a Perianal Abscess or Fistula. *Am Surg*. 2023;89:2572-6.

6. Kodama M, Kobayashi D, Iihara K, Abe K, Sahara R, Sassa M, et al. Adenocarcinoma within anorectal fistulae: different clinicopathological characteristics between Crohn's disease-associated type and the usual type. *Mod Pathol*. 2019;32:314-25

7. Smaali J, Sekkach Y. Adénocarcinome ano-réctal après traitement par Infliximab pour une maladie de Crohn fistulisante [Anorectal adenocarcinoma after Infliximab treatment for fistulizing Crohn's disease]. *Pan Afr Med J*. 2017;26:172.

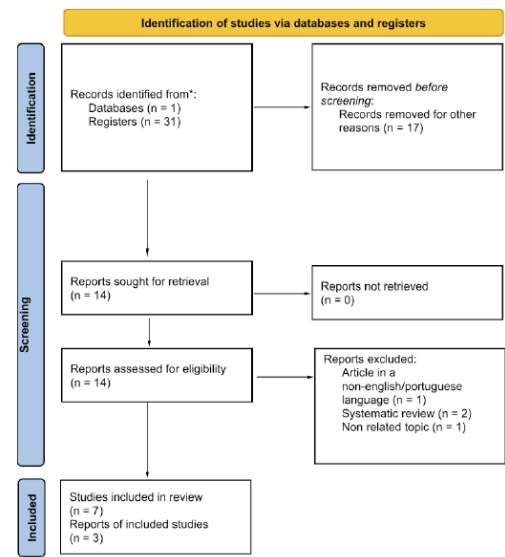
8. Kim J, Lee HS, Park SH, Yang SK, Ye BD, Yang DH, et al. Pathologic features of colorectal carcinomas associated with Crohn's disease in Korean population. *Pathol Res Pract*. 2017;213:250-5.

9. Wisniewski A, Fléjou JF, Siproudhis L, Abramowitz L, Svrcek M, Beaugerie L. Anal Neoplasia in Inflammatory Bowel Disease: Classification Proposal, Epidemiology, Carcinogenesis, and Risk Management Perspectives. *J Crohns Colitis*. 2017;11:1011-8.

10. Wong SY, Rowan C, Brockmans ED, Law CC, Giselbrecht E, Ang C, et al. Perianal Fistulizing Crohn's Disease-Associated Anorectal and Fistula Cancers: Systematic Review and Expert Consensus. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2024;S1542-3565(24)00504-4.

ANEXOS

PRISMA 2020 flow diagram for new systematic reviews which included searches of databases and registers only



Autor	Tipo De Estudo	Número De Pacientes Total Com DC	Número Total De Pacientes Com Cancro E DC	Idade Média Ao Diagnóstico De DC (Anos)	Idade Média Ao Diagnóstico De Neoplasia (Anos)	Adenocarcinoma (%)
Shwaartz C. Et Al	Retrospectivo Observacional	2382	19	Não Descrito	50,2	52,6
El-Hussuna A. Et Al	Retrospectivo Observacional	2786	19	40,2 Acima Dos 40; 36,1 Abaixo Dos 30	Não Descrito	Não Descrito
Solis E. Et Al	Caso Clínico	1	1	22	37	Sim
Osone K. Et Al	Retrospectivo Observacional	7	7	Não Descrito	65	85,7 (14,3 Tub; 71,4 Muc)
Boaz E. Et Al	Retrospectivo Observacional	N/A	4	Não Descrito	59,5	75
Kodama M. Et Al	Retrospectivo Observacional	N/A	23	21	40,3	5 Tub; 12 Muc
Smaali J. Et Al	Caso Clínico	1	1	Não Descrito	35	Sim
Kim J. Et Al	Retrospectivo Observacional	2968	16	25,5	39,3	56,3 Muc; 25 Tub

Quais Seriam os Resultados se o Ensaio SOUND Fosse Aplicado em Portugal? Uma Análise Especulativa Baseada em Dados da Vida Real

What Would it be Like if the Results of the SOUND Trial Were Applied in Portugal? A Speculative Analysis Based on Real-Life Data

Raquel Sousa¹, Bárbara Peleteiro², José Luis Fougo³

1. 5th year student at Faculty of Medicine, Porto University

2. Breast Center Data Manager, ULSSJ; Auxiliary Professor, Faculty of Medicine, Porto University

3. Breast Center Director ULSSJ; Auxiliary Professor, Faculty of Medicine, Porto University

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Raquel Sousa [up201906957@edu.med.up.pt]

Faculty of Medicine, Porto University

INTRODUCTION

Sentinel lymph node biopsy (SLNB) is used for axillary staging in patients with breast cancer (BC). The prevalence of nodal metastases is approximately 30%-40% and is related to tumor size.¹ For T1 tumors, nodal positivity is around 20%,¹ with about 14% of these cases being micrometastases.² The SOUND trial (September 2023) demonstrated that omitting SLNB is not inferior to performing it in cases of small tumors with negative axillary ultrasound.³ The main objectives of this study were to assess the diagnostic capability of preoperative axillary ultrasound and to anticipate the impact of applying the SOUND criteria on staging and planning adjuvant treatments.

METHODS

This is a retrospective study that analyzes a consecutive sample of 597 patients with a pre-operative diagnosis of invasive c/uT1 BC c/uN0 treated at the Breast Center of the Unidade Local de Saúde de São João (ULSSJ), between 01.01.2015 and 31.12.2020. Fig. 1 illustrates the sample selection process. Patient information was retrieved from the Breast Centre database and individual clinical digital files. SLNs were analyzed using the OSNA technique.

RESULTS

Demographics are comparable to those from the SOUND trial, except for a higher percentage of lymph node metastasis

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

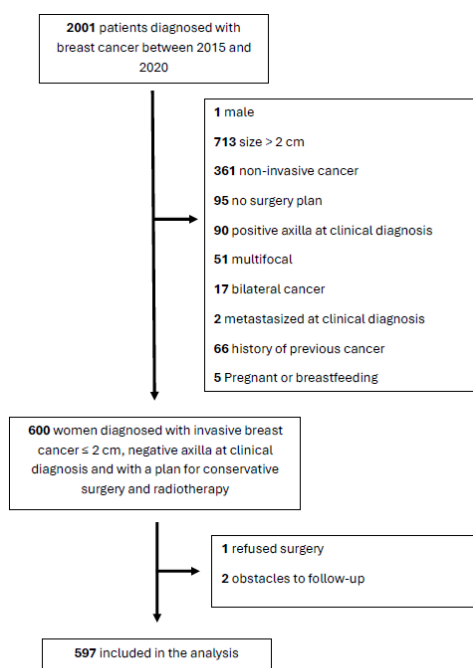


Figure 1- Flow Diagram.

(24.1 % vs 17.5%), due to a higher percentage of ITC (4.9% vs 2.1%) and micrometastases (9.0% vs 5.1%). When considering only pN1sn and pN2sn, SLN metastases were 9.5%, closely resembling the SOUND's 8.7%.

Treatment results and summary of first events, deaths, and follow-up time are overall comparable to those of SOUND.

Table 5 summarizes our findings on SLN metastatic involvement assessing ability of different perioperative diagnostic methods. All methods show high NPV (above 90%), suggesting that a negative result from any of these is highly reliable. MRI alone or in combination with other methods offers the best sensitivity (31.8%) and a good balance between specificity (89.0%) and PPV (29.2%).

US has the highest specificity (97.7%), making it useful for confirming the absence of SLN involvement. One in every 4 patients who had a negative LN biopsy result turn out to be positive after SLNB (NPV of 75%).

CONCLUSION

Despite differences in the interpretation of the sentinel node concept and the analytical techniques used, applying the SOUND study results to our population appears to be safe.

The increased prevalence of isolated tumour cells and small micrometastases in our sample may be explained by the superiority of the OSNA method in detecting low-volume nodal involvement and identification of metastases, compared to the conventional histological method.⁴ The clinical and prognostic relevance of this finding is non-consensual.

Ultrasound and MRI seem to add little value to axillary assessment in this context.

REFERENCES

1. Sopik V, Narod SA. The relationship between tumour size, nodal status and distant metastases: on the origins of breast cancer. *Breast Cancer Res Treat.* 2018;170:647-56. doi: 10.1007/s10549-018-4796-9.
2. Cserni G, Gregori D, Merletti F, Sapino A, Mano MP, Ponti A, ET AL. Meta-analysis of non-sentinel node metastases associated with micrometastatic sentinel nodes in breast cancer. *Br J Surg.* 2004;91:1245-52. doi: 10.1002/bjs.4725.
3. Gentilini OD, Botteri E, Sangalli C, Galimberti V, Porpiglia M, Agresti R, et al. Sentinel Lymph Node Biopsy vs No Axillary Surgery in Patients With Small Breast Cancer and Negative Results on Ultrasonography of Axillary Lymph Nodes: The SOUND Randomized Clinical Trial. *JAMA Oncol.* 2023;9:1557-64. doi:10.1001/jamaoncol.2023.3759
4. Cserni G. Intraoperative analysis of sentinel lymph nodes in breast cancer by one-step nucleic acid amplification. *J Clin Pathol.* 2012;65:193-9. doi: 10.1136/jclinpath-2011-200301.

Table 5 – Testing different tools to assist the clinical decision.

	PE	US	PE + US	MRI	PE + US + MRI	LN biopsy	PE + US + MRI + LN biopsy
n	597	590	597	176	597	12	597
FN (%)	8.8	9.2	8.4	9.9	7.9	25.0	7.9
Accuracy (%)	81.4	89.0	80.4	81.8	79.1	*	79.1
Sensitivity (%) [IC 95%]	19.3 [10.0; 31.9]	7.0 [1.95; 17.0]	24.8 [14.1; 37.8]	31.8 [13.9; 54.9]	31.8 [19.9; 45.2]	100.0	31.8 [19.9; 45.2]
Specificity (%) [IC 95%]	88.0 [84.9; 90.6]	97.7 [96.1; 98.8]	86.3 [83.1; 89.1]	89.0 [82.9; 93.4]	84.1 [80.7; 87.1]	*	84.1 [80.7; 87.1]
PPV (%) [IC 95%]	14.5 [7.45; 24.4]	25.0 [7.27; 52.4]	15.9 [8.98; 25.2]	29.2 [12.6; 51.1]	17.3 [10.6; 26.0]	*	17.3 [10.6; 26.0]
NPV (%) [IC 95%]	91.2 [88.4; 93.5]	90.8 [88.1; 93.0]	91.6 [88.8; 93.8]	90.1 [84.2; 94.4]	92.1 [89.3; 94.3]	25.0	92.1 [89.3; 94.3]
AUC [IC 95%]	0.536 [0.483; 0.590]	0.524 [0.490; 0.558]	0.554 [0.498; 0.612]	0.604 [0.501; 0.707]	0.578 [0.515; 0.641]	0.500	0.578 [0.515; 0.641]

Abbreviations: PE (physical examination), US (Axillary Ultrasound), FN (false negative percentage).

Características Clínicas da Neoplasia Mucínosa do Apêndice de Baixo Grau (LAMN): Uma Análise Retrospectiva

Clinical Characteristics of Low-Grade Appendiceal Mucinous Neoplasia (LAMN): A Retrospective Analysis

Raquel Teixeira¹, Diogo Paula¹, Maria João Amaral¹, Fátima Ramalhosa², Júlio Constantino¹, José Guilherme Tralhão¹

- 1. Serviço de Cirurgia Geral, ULS Coimbra
- 2. Serviço de Anatomia Patológica, ULS Coimbra

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Raquel Teixeira [teixeiramartinsraquel@gmail.com]
Serviço de Cirurgia Geral, ULS Coimbra

INTRODUÇÃO

A neoplasia mucínosa apendicular de baixo grau (LAMN) é um tumor raro do apêndice, frequentemente diagnosticado incidentalmente após apendicectomia.

Clinicamente, LAMN assemelha-se à apendicite aguda, apresentando dor abdominal na fossa ílica direita, febre, náuseas e vômitos. Em estadios avançados pode causar obstrução intestinal e sintomas genitourinários.

Frequentemente, está associada ao mucocelo apendicular, caracterizado pela acumulação de muco no lúmen apendicular.

O prognóstico é melhor quando não há perfuração, sendo a apendicectomia com remoção do mucocelo intacto suficiente. No entanto, a rutura tumoral pode levar ao pseudomixoma

peritoneal (PMP), aumentando a recorrência e impactando a sobrevivência.

O tratamento não é consensual, podendo variar entre apendicectomia isolada e hemicolectomia direita em casos com extensão peri-apendicular. Contudo, não há evidência de que cirurgias mais extensas melhorem o prognóstico.

Este estudo analisou características clínicas, abordagem e prognóstico de doentes com LAMN.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo de 46 doentes diagnosticados entre 2010 e 2022, incluindo dados demográficos, exames físicos, imagiológicos e taxas de recidiva.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

RESULTADOS

A maioria eram mulheres (60,9%) e os sintomas mais comuns foram dor abdominal (52,2%), massa abdominal (17,4%) e distensão (15,2%), embora 15,2% fossem assintomáticos. Antes da cirurgia 47,8% apresentavam mucocelo apendicular, e alguns tiveram diagnósticos iniciais de carcinoma do ovário metastizado (8,7%) ou diverticulite aguda perfurada (2,2%). As principais intervenções foram apendicectomia (69,6%), ileocecectomia (15,2%), hemicolectomia direita (17,4%) e histerectomia com salpingooforectomia bilateral (17,4%). Apenas 6,5% receberam QT e 2,2% HIPEC. A taxa de recidiva foi de 6,7% e a mortalidade de 15,2%. Idade avançada e sexo masculino foram fatores preditores de mortalidade (HR1,19; $p=0,005$ e HR3,99; $p=0,032$).

DISCUSSÃO

A predominância de mulheres está em linha com estudos prévios. A apresentação clínica foi semelhante à apendicite aguda. A taxa de recorrência foi baixa, tal como já previsto em estudos prévios, e não foi preditora de mortalidade ($p=0,372$). Nenhum outro fator, como estadió ($p=0,292$), margem de ressecção ($p=0,999$), PMP ($p=0,459$) ou apêndice perfurado ($p=0,937$), teve impacto significativo na mortalidade, reforçando a necessidade de mais estudos para orientar o tratamento e o seguimento.

CONCLUSÃO

LAMN são um tumor raro e pouco estudado, destacando-se a importância de desenvolver *guidelines* para tratamento e *follow-up* adequados. O diagnóstico é frequentemente incidental e a clínica assemelha-se à apendicite aguda. A mortalidade foi baixa, sendo a idade avançada e sexo masculino fatores preditores. A recorrência, embora pouco frequente, justifica acompanhamento prolongado.

REFERÊNCIAS

1. Di Saverio S, Podda M, De Simone B, Ceresoli M, Augustin G, Gori A, et al. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. *World J Emerg Surg.* 2020;15:27. doi: 10.1186/s13017-020-00306-3.
2. Köhler F, Reese L, Hendricks A, Kastner C, Müller S, Lock JF, et al. Low-grade mucinous neoplasms (LAMN) of the appendix in Germany between 2011 and 2018: a nationwide analysis based on data provided by the German Center for Cancer Registry Data (ZfKD) at the Robert Koch Institute (RKI). *Langenbecks Arch Surg.* 2022;407:3615-22. doi: 10.1007/s00423-022-02639-w.
3. Xiao J, Li P, Liu W. Analysis of Clinical Characteristics of Low-Grade Appendiceal Mucinous Neoplasm (LAMN): A Retrospective Cohort Study of 51 LAMN Patients. *J Invest Surg.* 2021;34:721-7. doi: 10.1080/08941939.2019.1695986.

4. Wang Z, Yin M, Shao J, Yin Z, Peng J, Lu Z. Clinicopathological Characteristics of Primary Appendiceal Mucinous Neoplasm and Recurrence After Radical Resection. *Front Surg.* 2022;9:902543. doi: 10.3389/fsurg.2022.902543.
5. Perivoliotis K, Christodoulidis G, Samara AA, Sgantzos IK, Floros T, Volakakis G, et al. Low-Grade Appendiceal Mucinous Neoplasm (LAMN) Primarily Diagnosed as an Ovarian Mucinous Tumor. *Case Rep Surg.* 2021;2021:5523736. doi: 10.1155/2021/5523736.
6. Fournier K, Rafeeq S, Taggart M, Kanaby P, Ning J, Chen HC, et al. Low-grade Appendiceal Mucinous Neoplasm of Uncertain Malignant Potential (LAMN-UMP): Prognostic Factors and Implications for Treatment and Follow-up. *Ann Surg Oncol.* 2017;24:187-93. doi: 10.1245/s10434-016-5588-2.
7. Sueda T, Murata K, Takeda T, Kagawa Y, Hasegawa J, Komori T, et al. Survival outcomes of appendiceal mucinous neoplasms by histological type and stage: Analysis of 266 cases in a multicenter collaborative retrospective clinical study. *Ann Gastroenterol Surg.* 2019;3:291-300. doi: 10.1002/ags3.12241.
8. Misdraji J. Mucinous epithelial neoplasms of the appendix and pseudomyxoma peritonei. *Mod Pathol.* 2015;28:S67-79. doi: 10.1038/modpathol.2014.129.
9. Nagtegaal ID, Odze RD, Klimstra D, Paradis V, Rugge M, Schirmacher P, et al. The 2019 WHO classification of tumours of the digestive system. *Histopathology.* 2020;76:182-8. doi: 10.1111/his.13975.
10. Gonzalez HH, Herard K, Mijares MC. A Rare Case of Low-grade Appendiceal Mucinous Neoplasm: A Case Report. *Cureus.* 2019;11:e3980. doi: 10.7759/cureus.3980.

Cinco Anos de Reconstrução Imediata Mamária: Desafios, Resultados e Complicações

Five Years of Immediate Breast Reconstruction: Challenges, Results, and Complications

Maria Manuel Iglésias, Inês Rosário, Catarina Henriques, Catarina Osório, Mariana Santos, Florinda Cardoso, Teresa Santos, Mário Nora

Unidade Local de Saúde Entre o Douro e Vouga, Santa Maria da Feira, Porto, Portugal

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Maria Manuel Iglésias [mariammanuel.iglesias@gmail.com]
Unidade Local de Saúde Entre o Douro e Vouga, Santa Maria da Feira, Porto, Portugal

INTRODUÇÃO

A cirurgia conservadora tem-se afirmado como tratamento cirúrgico de eleição no cancro de mama, mas a mastectomia continua a ser uma intervenção necessária em muitos casos. A reconstrução mamária imediata é parte integrante do tratamento cirúrgico da mama, sendo um procedimento seguro do ponto de vista oncológico, e desempenha um papel fundamental na mitigação do impacto psicológico da perda mamária, ajudando a preservar a autoimagem das pacientes.

Este estudo tem como objetivo comparar os dados das mastectomias com reconstrução imediata heteróloga realizadas no nosso centro, com o descrito na literatura.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo de todos os doentes submetidos a mastectomia com reconstrução imediata heteróloga entre

2019 e 2023, com recurso a registos clínicos eletrónicos. Foram avaliadas: características da mama, do tumor, da mastectomia e da reconstrução, incluindo tipo de prótese utilizada, a necessidade de tratamentos adjuvantes e complicações, e sua comparação com as taxas descritas na literatura.

RESULTADOS

Incluídas 49 doentes, correspondendo a 24% de todas as mastectomias realizadas, com *follow-up* médio de 27,12 meses. Em 90% a reconstrução foi realizada no contexto de mastectomias terapêuticas. Quanto às características do tumor, o tamanho médio foi de 35,2 mm, 38,8% eram tumores multifocais ou multicêntricos, 65,3% invasores, maioritariamente em estádios iniciais (0 e IA), dos quais 53% eram luminais (A ou B). A técnica mais utilizada foi a mastectomia poupadora de mamilo (55,1%), a implantação pré-peitoral (59,2%), prótese de poliuretano (93,9%) e anatômicas (95,9%). De salientar que 26,5% das doentes

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

realizaram radioterapia adjuvante. As complicações globais correspondem a 36,7%, mas apenas 12,2% foram reintervencionadas com consequente perda de prótese. As complicações mais frequentes foram: infeção da ferida operatória, exposição da prótese e necrose do complexo areolo-mamilar. Das doentes, 22,4% necessitaram de procedimento adjuvante, o mais frequente foi a simetrização (20,4%).

DISCUSSÃO

Neste centro, a realização de mastectomias com reconstrução imediata tem vindo a aumentar, contudo ainda se demonstra inferior ao pretendido (40% segundo as *guidelines* da EUSOMA). A taxa de complicações foi superior comparada com a literatura (36,7% vs 32,7%) mas com menor necessidade de reintervenção por perda da prótese (12,2% vs 19,3%). A taxa de necrose do CAM, é sobreponível à literatura (10,2% vs 2,9% – 15%) mas inferior no caso da necrose da pele (6,1% vs 10% – 48%).

CONCLUSÃO

A reconstrução mamária é um elemento integrante do tratamento do cancro da mama, não modifica a terapêutica ou controlo oncológico e permite à mulher recuperar a integridade corporal e, assim, diminuir o impacto psicológico da mastectomia. No nosso centro, a taxa de complicações observada foi superior à da literatura, mas a taxa de reintervenções por perda da prótese foi inferior. Apesar do seu aumento, a taxa de realização de mastectomia com reconstrução imediata ainda está aquém do número pretendido, como comprovado com o nosso centro.

REFERÊNCIAS

1. Santos T, Santos C. Cirurgia da Mama: Conhecimentos essenciais à prática clínica. Lisboa: Permanyer Portugal; 2024
2. ESPRAS Survey on Breast Reconstruction in Europe. ESPRAS Umfrage zur Brustrekonstruktion in Europa. Handchir Mikrochir Plast Chir. 2021;53:340-8. doi:10.1055/a-1424-1428

Abordagem Cirúrgica na Perfuração de Úlcera Péptica e Fatores Preditores de Mortalidade

Surgical Approach to Peptic Ulcer Perforation and Predictors of Mortality

Mariana de Lemos, Mariana Duque, Filipa Rato, Pedro Serralheiro, José Guilherme Tralhão
Serviço de Cirurgia Geral, Unidade Local de Saúde de Coimbra

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Mariana Lemos [marianadelemos18@gmail.com]
Serviço de Cirurgia Geral, Unidade Local de Saúde de Coimbra

INTRODUÇÃO

A perfuração de úlcera péptica é a principal causa de mortalidade após cirurgia abdominal urgente a nível mundial. Apesar da introdução disseminada dos IBPs e da erradicação da *Helicobacter pylori*, tanto a incidência de cirurgias de emergência para úlcera péptica perfurada, como a taxa de mortalidade nos doentes submetidos a cirurgia, aumentaram. A avaliação clínica e diagnóstico rápidos são cruciais para permitir uma abordagem cirúrgica precoce e, assim, diminuir o risco de morbilidade e mortalidade associado.

Com este trabalho, pretende-se comparar os *outcomes* clínicos e cirúrgicos dos doentes submetidos a cirurgia por úlcera péptica perfurada, incluindo taxa de morbimortalidade e os fatores preditores de complicações.

MÉTODOS

Foram intervencionados no nosso centro 64 doentes com mais de 18 anos, entre julho de 2022 e julho de 2024 por complicações associadas à doença ulcerosa péptica. Destes

foram excluídos os doentes operados por hemorragia digestiva refratária a terapêutica endoscópica e doentes operados por estenose com obstrução do esvaziamento gástrico.

RESULTADOS

Foram incluídos os 60 doentes elegíveis. 37 doentes (61,7%) do sexo masculino e 23 doentes do sexo feminino, com idade média de $68,5 \pm 17,7$ anos. Relativamente à localização da úlcera perfurada, 34 casos (56,7%) foram intervencionados por perfuração gástrica e 26 casos por perfuração duodenal. Dos doentes, 53,3% eram fumadores ou ex-fumadores e 35% tinham consumos etílicos. Dos doentes, 45% apresentavam uso prolongado de AINEs, embora apenas 11 doentes (18,3%) estivessem medicados com IBP à data do diagnóstico. Dos doentes, 46,7% apresentavam um valor de PCR inferior a 5 mg/dL à data da intervenção. Quanto à abordagem cirúrgica, 55% dos doentes foram intervencionados por via laparoscópica. 76,7% dos doentes foram submetidos a rafia da úlcera e *toilette* peritoneal, em 63,3% dos casos associada a omentoplastia. A taxa de morbilidade *major* (Clavien-Dindo

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

3) foi de 43,3% e a taxa de mortalidade foi de 28,3%. A taxa de reintervenção cirúrgica foi de 8,3%. A biópsia revelou adenocarcinoma gástrico em apenas 3 casos. O sexo feminino demonstrou ser um preditor estatisticamente significativo de mortalidade após cirurgia de úlcera péptica perfurada ($p=0,040$), enquanto a idade avançada não demonstrou ser um preditor de mortalidade nesta cirurgia ($p=0,329$). Os doentes submetidos a cirurgias por via laparotômica apresentaram maior taxa de morbidade major, embora sem significância estatística ($p=0,071$).

CONCLUSÃO

A úlcera péptica perfurada é uma condição emergente associada a taxas de mortalidade na literatura de até 30%. Apesar do tabagismo, etilismo crónico e uso prolongado de AINEs serem causas comuns, existem diferenças demográficas em relação à idade, sexo, localização da perfuração e causas subjacentes. A intervenção cirúrgica precoce, seja por via laparoscópica ou aberta, e a abordagem adequada ao doente em sépsis, são essenciais para a diminuição da morbidade associada.

REFERÊNCIAS

1. Seyoum N, Ethicha D, Assefa Z, Nega B. Risk factors that affect morbidity and mortality in patients with perforated peptic ulcer diseases in a teaching hospital. *Ethiop J Health Sci.* 2020;30:549-58.
2. Kocer B, Surmeli S, Solak C, Unal B, Bozkurt B, Yildirim O, et al. Factors affecting mortality and morbidity in patients with peptic ulcer perforation. *J Gastroenterol Hepatol.* 2007;22:565-70.
3. Gbenga OJ, Ayokunle DS, Ganiyu A, Adekoya I. Pattern of presentation, management and early outcome in patients with perforated peptic ulcer disease in a semi-urban tertiary hospital. *Ethiop J Health Sci.* 2021;31:975-84. doi: 10.4314/ejhs.v31i5.9.

Abordagem Terapêutica à Diverticulite Aguda (DA): A Experiência de Um Centro

Therapeutic Approach to Acute Diverticulitis (AD): The Experience of One Centre

Inês Vaz do Rosário, Joana Domingos, Catarina Henriques, Penélope Correia, Luísa Frutuoso, Sara Lourenço, Maria Leonor Matos, Jorge Costa, Mário Nora
Serviço de Cirurgia Geral, Unidade Local de Saúde Entre Douro e Vouga

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Inês Vaz do Rosário [inesvazrosario@gmail.com]
Serviço de Cirurgia Geral, Unidade Local de Saúde Entre Douro e Vouga

INTRODUÇÃO

A DA apresenta elevada prevalência, morbilidade e custos de saúde associados, com uma taxa de recidiva estimada de 20%. A etiologia e patogénese são alvos de estudo contínuo, pelo seu amplo espectro de gravidade, não havendo dados inequívocos quanto à gestão desta patologia, até à data.

Caracterização da amostra, quanto à sua demografia e fatores de risco, e análise descritiva das diferentes opções de tratamento de acordo com a apresentação à admissão e evolução clínica durante o internamento.

MÉTODOS

Estudo observacional retrospectivo unicêntrico que incluiu todos os doentes internados ou operados por diverticulite aguda entre 2019 e 2023, recorrendo à consulta do processo clínico informático. A gravidade da doença foi estratificada de acordo com a Classificação de Hinchey Modificada.

RESULTADOS

Foram incluídos 170 doentes, maioria mulheres com idade média de 62 anos. 19% eram fumadores e 11% diabéticos. Relativamente à doença diverticular prévia, 36,5% tinham diagnóstico de diverticulose e 14,1% tinham pelo menos 1 episódio de DA no passado.

34% (n=54) apresentavam DA não complicada (Hinchey Ia), contudo apresentavam outro critério de internamento. A maioria dos doentes internados (52%, n=88) eram Hinchey IIb e 8% (n=7) destes agravaram clinicamente com necessidade de cirurgia. 5% (n=9) foram classificados como Hinchey II, tendo sido tratados com drenagem percutânea os que apresentavam abscessos intra-abdominais > 3 cm (56%, n=5). Foram classificados como Hinchey III, 8% todos submetidos à cirurgia – 54% (n=7) lavagem e drenagem, 39% (n=5) Operação de Hartmann e 8% (n=1) sigmoidectomia com anastomose primária laparoscópica. Dos doentes submetidos

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

a lavagem e drenagem, 29% (n=2) foram reintervencionados por persistência do quadro séptico. 1% (n=2) classificados como Hinchey IV e submetidos a Operação de Hartmann.

Relativamente à cirurgia eletiva, 5,3% (n=9) foram posteriormente submetidos a sigmoidectomia laparoscópica com anastomose primária, sem morbilidade. Doentes com estoma resultante do procedimento urgente, 7,1% (n=12), 58% submetidos a reconstrução do trânsito gastrointestinal (tempo médio 14 meses).

CONCLUSÃO

Nos grupos de menor gravidade (Hinchey Ia, Ib e II) apenas houve necessidade de alteração da estratégia em <10%. No grupo Hinchey III registou-se maior morbilidade. É neste grupo de doentes que a conduta terapêutica não está completamente estabelecida, não havendo evidência inequívoca de superioridade de uma técnica cirúrgica. Ainda que fora do âmbito do presente estudo, e em consonância com o *Ladies Trial*, desde 2024, no nosso centro tem havido uma crescente opção por cirurgia de ressecção, reservando a lavagem e drenagem para doentes com maior reserva funcional, com capacidade de suportar o recrudescimento do quadro séptico e como ponte para cirurgia de ressecção posterior.

Desta forma, o tratamento da DA deve ser sempre individualizado, quer ao doente quer à equipa cirúrgica envolvida, privilegiando sempre que possível a abordagem minimamente invasiva.

Referências

1. Strate LL, Morris AM. Epidemiology, Pathophysiology, and Treatment of Diverticulitis. *Gastroenterology*. 2019;156:1282-98.e1. doi:10.1053/j.gastro.2018.12.033
2. Hawkins AT, Wise PE, Chan T, Lee JT, Glyn T, Wood V, et al. Diverticulitis: an update from the age old paradigm. *Curr Probl Surg*. 2020;57:100862. doi:10.1016/j.cpsurg.2020.100862
3. Lambrichts DPV, Vennix S, Musters GD, Mulder IM, Swank HA, Hoofwijk AG, et al. Hartmann's procedure versus sigmoidectomy with primary anastomosis for perforated diverticulitis with purulent or faecal peritonitis (LADIES): a multicentre, parallel-group, randomised, open-label, superiority trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2019;4:599-610. doi:10.1016/S2468-1253(19)30174-8
4. Sartelli M, Weber DG, Kluger Y, Ansaloni L, Coccolini F, Abu-Zidan F, et al. 2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting. *World J Emerg Surg*. 2020;15:32. doi:10.1186/s13017-020-00313-4

Pode o Valor TSH Prever Malignidade em Nódulos Tiroideus de Citologia Indeterminada?

Can TSH Levels Predict Malignancy in Thyroid Nodules with Indeterminate Cytology?

Mariana Mourão, Sofia Cuco Guerreiro, Nuno Lupi Manso, Isabel Loureiro, Rosério Eusébio, Sule Canberk, Hugo Pinto Marques

Hospital de Curry Cabral. ULS de São José

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Mariana Mourão [marianamourao8@gmail.com]

Hospital de Curry Cabral. ULS de São José

INTRODUÇÃO

A avaliação e decisão clínica nos nódulos tiroideus de etiologia indeterminada mantêm-se um desafio, apesar dos constantes avanços científicos. A investigação de fatores que possam prever malignidade é essencial para complementar os resultados citológicos. Os critérios ecográficos, através da aplicação de scores, guiam a decisão de citologia, contudo, o seu valor individual não é consensual na literatura. A TSH, hormona estimuladora da tiroide, tem também um papel ainda pouco compreendido na previsão de malignidade dos nódulos tiroideus, particularmente em nódulos de citologia indeterminada.

MÉTODOS

Foram avaliados retrospectivamente todos os nódulos com citologia indeterminada (atipia de significado indeterminado (AUS) e neoplasia folicular (FN)), suspeita de malignidade (SM) e malignos (M), segundo a terceira edição do *The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology 2023* (TBSRTC), na população adulta submetida a tiroidectomia

num único centro hospitalar durante um período de 10 anos. Foi realizada avaliação estatística para compreender as características ecográficas (ecogenecidade, presença de calcificações, margens, forma, halo e presença de adenopatias) associadas a maior risco de malignidade. Posteriormente focou-se nos nódulos indeterminados e avaliou-se se existia associação entre a TSH pré-operatória e o resultado histológico.

RESULTADOS

De um total de 341 doentes, 57% foram caracterizados histologicamente enquanto malignos, conferindo um risco de malignidade de 44% aos nódulos AUS e 43% aos nódulos FN. Das características ecográficas associadas à histologia maligna, apenas a presença de adenopatias e de microcalcificações foi significativa. Dos nódulos de citologia indeterminada, presentes em 252 doentes, 79 com nódulos AUS e 173 FN, em ambos os grupos o valor de TSH foi inferior em nódulos malignos do que em benignos, embora sem significado estatístico significativo.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

DISCUSSÃO

As categorias indeterminadas mantêm-se as mais desafiantes e é essencial encontrar características que contribuam para a decisão cirúrgica. A maioria dos estudos publicados correlacionam as características ecográficas com a citologia, sendo que no presente estudo a hipoecogenecidade, margens irregulares, microcalcificações e presença de adenopatias correlacionam-se com a classificação nas categorias da TBSRTC mais altas, enquanto apenas as últimas 2 se correlacionam significativamente com malignidade. Embora alguns autores sugiram uma possível relação, o nosso estudo não confirmou a existência de relação entre os valores de TSH e malignidade tiroideia em nódulos de citologia indeterminada.

CONCLUSÃO

A abordagem clínica dos nódulos indeterminados pressupõe a avaliação da história clínica, fatores demográficos, pessoais e familiares, características ecográficas, resultados citológicos, provas de função tiroideia e eventualmente testes genéticos e moleculares. A constante atualização científica é essencial para garantir a prestação de cuidados de excelência na abordagem dos nódulos tiroideus.

REFERÊNCIAS

1. Durante C, Hegedüs L, Czarniecka A, Paschke R, Russ G, Schmitt F, et al. 2023 European Thyroid Association Clinical Practice Guidelines for thyroid nodule management. *Eur Thyroid J*. 2023;12:e230067. doi: 10.1530/ETJ-23-0067.
2. Kuo JH, McManus C, Graves CE, Madani A, Khokhar MT, Huang B, et al. Updates in the management of thyroid nodules. *Curr Probl Surg*. 2019;56:103-27. doi: 10.1067/j.cpsurg.2018.12.003.
3. Russ G, Bonnema SJ, Erdogan MF, Durante C, Ngu R, Leenhardt L. European Thyroid Association Guidelines for Ultrasound Malignancy Risk Stratification of Thyroid Nodules in Adults: The EU-TIRADS. *Eur Thyroid J*. 2017;6:225-37. doi: 10.1159/000478927.
4. Remonti LR, Kramer CK, Leitão CB, Pinto LC, Gross JL. Thyroid ultrasound features and risk of carcinoma: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Thyroid*. 2015;25:538-50. doi: 10.1089/thy.2014.0353. E
5. Fernández-Trujillo C, Pérez-Zaballos J, Rodríguez-Pérez CA, López-Plasencia Y, Marrero-Arencibia D, Cabrera-Galván JJ, et al. TSH Level and Risk of Malignancy in Patients with Bethesda Category IV Thyroid Nodules. *Hormones Cancer*. 2020;11:200-4.
6. Biondi B, Filetti S, Schlumberger M. Thyroid-hormone therapy and thyroid cancer: a reassessment. *Nat Clin Pract Endocrinol Metab*. 2005;1:32-40. doi: 10.1038/ncpendmet0020.
7. Rinaldi S, Plummer M, Biessy C, Tsilidis KK, Østergaard JN, Overvad K, et al. Thyroid-stimulating hormone, thyroglobulin, and thyroid hormones and risk of differentiated thyroid carcinoma: the EPIC study. *J Natl Cancer Inst*. 2014;106:dju097. doi: 10.1093/jnci/dju097.

Recidiva no Carcinoma Ductal *In Situ* da Mama

Recurrence in Ductal Carcinoma *In Situ* of the Breast

Margarida Bernardo, Beatriz Gonçalves, Francisca Silva, André Caiado, Rodrigo Oom, Cristina Costa, João Vargas Moniz, Nuno Abecasis

Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Margarida Bernardo [margarida.bernardo94@gmail.com]

Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil

INTRODUÇÃO

O carcinoma ductal *in situ* (CDIS) corresponde à proliferação de células neoplásicas restrita ao sistema ducto-lobular da mama, sem capacidade de invasão da membrana basal.¹ Representa 25% das neoplasias malignas da mama.² O seu tratamento consiste na excisão da lesão com margens livres ≥ 2 mm, complementada com terapêuticas adjuvantes.³

O objetivo primário foi determinar a taxa de recidiva locorre-gional homolateral em doentes submetidos a excisão cirúrgica por CDIS da mama.

Como objetivo secundário, identificar os fatores de risco asso-ciados a recidiva locorre-gional e avaliar a sobrevivência global.

MÉTODOS

Realizado estudo retrospectivo e unicêntrico. Incluídos doentes com CDIS da mama operados entre janeiro de 2012 e dezembro de 2022, com uma mediana de follow-up de 60 meses.

Com recurso ao SPSS® (IBM SPSS Statistics 26) foram aplicados o modelo de regressão logística univariável e

Kaplan-Meier e log-rank. Foi definido nível de significância estatística de 0,05 e IC de 95%.

RESULTADOS

Foram incluídos 451 doentes com CDIS submetidos a tratamento cirúrgico, 99,9% eram do sexo feminino. A mediana de idades foi 58 anos (IIQ [50;67]).

A maioria dos doentes (77,4%) apresentava tumores com dimensões superiores a 20 mm. Dos tumores, 68,7% tinham necrose e 75,2% tinham recetores de estrogénios positivos. A cirurgia inicial mais realizada foi a cirurgia conservadora (64,5%). Dos doentes, 60,1% realizaram radioterapia e 71,2% hormonoterapia como terapêuticas adjuvantes.

Apresentavam margens ≥ 2 mm, 60,5% e apenas 8,0% apresentaram margens positivas (presença de tumor na margem), dos quais 4,9% foram submetidos a alargamento.

A taxa de recidiva loco-regional aos 60 meses foi 3,3%, dos quais 53,3% recidivaram sob a forma de CDIS e os restantes (46,7%) sob carcinoma invasivo. A taxa de sobrevivência global aos 60 meses foi 96,4%. De entre os vários fatores

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

analisados, a existência de margens positivas mostrou ser fator de risco para recidiva locorregional (OR [95% CI] 5,542 [1,436;21,386], valor de *p* 0,013).

No entanto, margens inferiores a 2 mm não mostraram aumentar o risco de recidiva de CDIS (OR [95% CI] 0,656 [0,233-1,846], valor de *p* 0,425).

DISCUSSÃO

Os nossos resultados identificaram uma taxa de recidiva de CDIS de 3,3% aos 60 meses, o que é inferior ao descrito na literatura.⁴ De entre os vários fatores de risco descritos para recidiva locorregional, como a idade inferior a 50 anos não foi identificado na nossa amostra.⁵ A dimensão do tumor também não mostrou ter influência na recidiva de CDIS, como descrito por Kerlikowske *et al*⁵ e Wang *et al*.⁶ Tumores alto grau e a presença de necrose não foram identificados como fatores de risco como por Wang *et al*.⁶ Os nossos resultados foram concordantes com Visser *et al*, a presença de recetores de estrogénio não se associa a recidiva locorregional.⁷

Atualmente, as *guidelines* defendem margens livres ≥ 2 mm para o tratamento de CDIS³, no entanto, existem estudos que mostram que a margem não parece ter influência.

Co *et al* que apresentou um estudo retrospectivo onde incluiu 651 doentes com *follow-up* de 20 anos mostra que margens < 2 mm não são fator de risco para recidiva locorregional de CDIS.⁸ Tadros *et al* mostra que doentes com margens < 2 mm não se associam a maior risco de recidiva quando é realizada radioterapia adjuvante.⁹

CONCLUSÃO

A presença de margens positivas foi identificada na nossa amostra como fator de risco para recidiva locorregional, no entanto, margens negativas inferiores a 2 mm não parecem ter influência na taxa de recidiva de CDIS, sugerindo que a abordagem cirúrgica pode ser otimizada sem comprometer os desfechos oncológicos.

REFERÊNCIAS

1. Van Bockstal MR, Agahozo MC, Koppert LB, van Deurzen CH. A retrospective alternative for active surveillance trials for ductal carcinoma in situ of the breast. *Int J Cancer*. 2020;146:1189-97. doi: 10.1002/ijc.32362.
2. Delaloge S, Khan SA, Wesseling J, Whelan T. Ductal carcinoma in situ of the breast: finding the balance between overtreatment and undertreatment. *Lancet*. 2024;403:2734-46. doi: 10.1016/S0140-6736(24)00425-2.
3. Loibl S, André F, Bachelot T, Barrios CH, Bergh J, Burstein HJ, et al. Electronic address: clinicalguidelines@esmo.org. Early breast

cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2024;35:159-82. doi: 10.1016/j.annonc.2023.11.016.

4. O'Leary RL, Duijm LE, Boersma LJ, van der Sangen MJ, de Munck L, Wesseling J, et al. Invasive recurrence after breast conserving treatment of ductal carcinoma in situ of the breast in the Netherlands: time trends and the association with tumour grade. *Br J Cancer*. 2024;131:852-9. doi: 10.1038/s41416-024-02785-6.
5. Kerlikowske K, Molinaro AM, Gauthier ML, Berman HK, Waldman F, Bennington J, et al. Biomarker expression and risk of subsequent tumors after initial ductal carcinoma in situ diagnosis. *J Natl Cancer Inst*. 2010;102:627-37. doi: 10.1093/jnci/djq101. Erratum in: *J Natl Cancer Inst*. 2010;102:993.
6. Wang SY, Shamlivan T, Virnig BA, Kane R. Tumor characteristics as predictors of local recurrence after treatment of ductal carcinoma in situ: a meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat*. 2011;127:1-14. doi: 10.1007/s10549-011-1387-4.
7. Visser LL, Elshof LE, Schaapveld M, van de Vijver K, Groen EJ, Almekinders MM, et al. Clinicopathological Risk Factors for an Invasive Breast Cancer Recurrence after Ductal Carcinoma *In Situ*-A Nested Case-Control Study. *Clin Cancer Res*. 2018;24:3593-601. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-18-0201.
8. Co M, Fung MW, Kwong A. Surgical margin and local recurrence of ductal carcinoma in situ. *Cancer Treat Res Commun*. 2024;39:100793. doi: 10.1016/j.ctarc.2024.100793.
9. Tadros AB, Smith BD, Shen Y, Lin H, Krishnamurthy S, Lucci A, et al. Ductal Carcinoma In Situ and Margins < 2 mm: Contemporary Outcomes With Breast Conservation. *Ann Surg*. 2019;269:150-7. doi: 10.1097/SLA.0000000000002439.

Malnutrition after SADI-S Procedure: Retrospective Analysis of a Clinical Series

Desnutrição Após SADI-S: Análise Retrospectiva de uma Série

José P. Santos¹, Maria J. Alves¹, Isabel Mesquita^{1,2}, Teresa Correia^{1,2}, Mário Marcos^{1,2}, Jorge Santos^{1,2}, Paulo Soares^{1,2}

- 1. Serviço de Cirurgia Digestiva e Extra-Digestiva da Unidade Local de Saúde de Santo António (ULSSA)
- 2. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS)

Corresponding Author/Autor Correspondente:
José Pedro Fernandes dos Santos [jose.pfdossantos@gmail.com]
Serviço de Cirurgia Digestiva e Extra-Digestiva da Unidade Local de Saúde de Santo António (ULSSA)

INTRODUÇÃO

O *bypass* duodeno-ileal de anastomose única com gastrectomia vertical (SADI-S) é uma cirurgia bariátrica (CB) malabsortiva e restritiva proposta fundamentalmente na obesidade mórbida. A desnutrição após CB é uma complicação mal definida na literatura, contudo, com impacto significativo e reportada em até 8% dos doentes pós-SADI-S. Os principais défices nutricionais descritos após este procedimento são a vitamina D e ácido fólico.¹ A abordagem da desnutrição pós-CB é multimodal e pode envolver cirurgia revisional.²

MÉTODOS

Foram analisados retrospectivamente os dados de doentes submetidos a SADI-S num período de 60 meses num único centro terciário. Os dados analisados incluíam índice de massa corporal (IMC), níveis plasmáticos de ferro, zinco, vitamina D, ácido fólico, pré-albumina, albumina, linfócitos e colesterol

total aos 6, 12, 24 e 36 meses de pós-operatório. O estudo incluiu os doentes com *follow-up* mínimo de 24 meses, com seguimento regular em consulta de Cirurgia, Endocrinologia e Nutrição.

RESULTADOS

Dezassete doentes foram submetidos a SADI-S, sendo que 17,6% (n=3) fizeram-no como cirurgia primária. O IMC médio pré-operatório foi de 53,4 kg/m², que diminuiu progressivamente para 34,4, 33,1, 33 e 32,1 kg/m² aos 6, 12, 24 e 36 meses pós-operatório, respetivamente. Na Tabela 1. reporta-se a percentagem de doentes com valores nutricionais inferiores aos valores de referência da instituição. A concentração sérica de vitamina D, ácido fólico e pré-albumina foi os parâmetros com valores inferiores à referência mais prevalentes. Não foram realizadas reintervenções por desnutrição.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

DISCUSSÃO

Apesar de não existir uma definição consensual na literatura, a desnutrição é uma complicação temida da cirurgia bariátrica, podendo, em alguns casos, necessitar de reintervenção cirúrgica.³ Existem descritos na literatura casos de desnutrição após SADI-S, particularmente com ansa comum curta (<200 cm), a necessitarem de cirurgia de revisão. Cirurgias e endocrinologistas devem estar especialmente alerta para perdas ponderais acentuadas no primeiro ano pós-operatório.⁴ Apesar de acompanhamento regular e suporte nutricional adequado, vários doentes apresentaram défices nutricionais neste estudo. Os parâmetros com maior prevalência de valores abaixo da referência foram consistentes com a literatura.¹

CONCLUSÃO

A desnutrição continua a ser uma preocupação significativa após a SADI-S, ainda que esta seja uma operação eficaz e segura quando a seleção de candidatos, o procedimento cirúrgico, a suplementação e o acompanhamento estão otimizados. Em suma, as estratégias futuras devem incentivar a adesão do doente às avaliações nutricionais pré- e pós-operatórias para prevenir défices nutricionais⁵.

REFERÊNCIAS

1. Sánchez-Pernaute A, et al. Revisional surgery for malnutrition after SADI-S: prevalence, indications, techniques, and outcomes. *Updates Surg.* 2024;76:45-52. doi:10.1007/s13304-024-01900-9.
2. Tao J. Revisional surgery after SADI-S due to hypoproteinemia. IFSO. 2023. [Accessed January 30, 2025] Available at: <https://www.ifso.com/pdf/revisional-surgery-after-said-s-due-to-hypoproteinemia.pdf>.
3. Abbad A. Revisional surgery for malnutrition following SADI-S: laparoscopic common channel elongation as a secure treatment option. IFSO. 2023. [Accessed January 30, 2025] Available at: <https://www.ifso.com/pdf/aghiles-abbad.pdf>.
4. Sánchez-Pernaute A, Lasses B, Antoñanzas LL, Rubio MÁ, Marcuello C, Ferré NP, et al. Revisional surgery for malnutrition after SADI-S: prevalence, indications, techniques and outcomes. *Updates Surg.* 2024;76:1879-85. doi: 10.1007/s13304-024-01900-9.
5. Brigham and Women’s Center for Weight Management and Wellness. Nutrition Guidelines for Single Anastomosis-Duodeno-Ileostomy (SADI), Duodenal Switch (DS), & Type 1 Distalization. 2023. [Accessed January 30, 2025] Available at: <https://www.brighamandwomens.org/assets/BWH/cwmw/pdfs/sadi-ds-nutrition-guidelines.pdf>.

Tabela 1. Percentagem de doentes com valores abaixo dos valores de referência, registados aos 6, 12, 24 e 36 meses (M) após a cirurgia.

	Ferro	Zinco	Acido fólico	Vitamina D	Pre- albumina	Albumina	Linfócitos	Colesterol total
6M	28,6%	42,9%	92,9%	28,6%	50%	0%	23,1%	0%
12M	0,1%	50%	71,4%	33,3%	46,7%	0%	0,1%	0%
24M	0,1%	53.3%	60%	26,7%	42,9%	0%	14,3%	0%
36M	11,1%	27,3%	80%	45,5%	45,5%	0%	27,3%	0%

Fatores de Risco para Ressecção Intestinal em Hérnias Encarceradas

Risk Factors for Intestinal Resection in Incarcerated Hernias

André Cortesão^{1,2}, Diogo Paula^{1,2}, João Simões^{1,2}, Jorge Costa³, José Guilherme Tralhão^{1,2,4}, Raquel Teixeira^{1,2}, Sara Andrade⁵, Tiago Antunes^{1,2}

- 1. Serviço de Cirurgia Geral, ULS Coimbra
- 2. Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal
- 3. Serviço de Cirurgia Vascular, ULS Coimbra
- 4. Coimbra Institute for Clinical and Biomedical Research (iCBR)
- 5. Serviço de Cirurgia Geral, ULS Baixo Mondego

Corresponding Author/Autor Correspondente:
André Cortesão [cortesao.andre@gmail.com]
Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

INTRODUÇÃO

A hérnia inguino-femoral resulta da fraqueza na parede abdominal. Se não for possível reduzir a mesma, estamos perante uma hérnia encarcerada que por isquémia e necrose do órgão herniado requer intervenção urgente e com possível necessidade de ressecção intestinal. Trata-se de uma patologia cirúrgica frequente. Reconhecer precocemente os fatores preditores para ressecção intestinal ajuda a planear e estratificar o seu risco. Até ao momento não foi identificado nenhum fator preditivo quanto à necessidade de ressecção.

O objetivo deste estudo foi identificar fatores preditivos para ressecção intestinal em doentes com hérnias inguino-femorais encarceradas.

MÉTODOS

Foi feito o levantamento de todos os doentes submetidos de urgência à reparação de hérnia encarcerada entre 01/2021 e 12/2023. Assim foram incluídos 101 doentes. Foram considerados valores significativamente estatísticos quando o $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram analisadas as seguintes variáveis: género, idade do doente, tempo de evolução clínica, tipo de hérnia, tensão arterial média, valores analíticos (lactatos, albumina, creatinoquinase, aspartato aminotransferase, alanina aminotransferase, proteína C-reativa, leucócitos, neutrófilos, monócitos, plaquetas), score de ASA, necessidade de ressecção, peritonite.

Do estudo efetuado, 43 doentes eram do sexo masculino e 58 do sexo feminino. Cinquenta e dois apresentavam hérnia inguinal enquanto 49 apresentavam hérnia femoral. A maioria dos doentes foi classificada com score de ASA III.

Os valores que se mostraram estatisticamente significativos, assim como os valores absolutos, foram: elevação dos lactatos $> 1,12$ mmol/L ($p = 0,044$), PCR $> 3,81$ mg/dL ($p = 0,011$); plaquetas $> 283,5$ G/L ($p = 0,034$), e a presença de peritonite ($p = 0,018$).

Estes indicadores podem ser benéficos para prever a gravidade deste diagnóstico e o planeamento cirúrgico destes

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

doentes assim como melhorar o seu *outcome*. Nenhum outro fator analisado mostrou ter impacto estatístico na previsibilidade de ressecção intestinal nesta patologia.

DISCUSSÃO

Até ao momento vários estudos foram feitos no sentido de determinar os parâmetros que melhor podem prever o risco de necrose intestinal, mas nenhum marcador foi completamente esclarecedor quanto a isquemia intestinal.

Mesmo assim, comparando estes resultados com o que está descrito na literatura, fatores como género, idade, tempo de encarceração, tipo de hérnia (femoral), sinais imagiológicos de obstrução intestinal¹, o valor de leucócitos, o ratio neutrófilos/linfócitos, neutrófilos/plaquetas assim como o ratio leucócitos/proteína C-reativa não se demonstraram ser fatores preditivos.

CONCLUSÃO

Neste estudo, os fatores preditivos para ressecção intestinal no doente com hérnia inguino-crural encarcerada foram o valor de lactatos, PCR e Plaquetas e a presença de peritonite.

REFERÊNCIAS

1. Sahin M, Buluş H, Yavuz A, Turhan VB, Öztürk B, Kılıç NA, et al. The role of the lactate level in determining the risk rates of smallbowel resection in incarcerated hernias. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2020;26:593-9.
2. Xie X, Feng S, Tang Z, Chen L, Huang Y, Yang X. Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio Predicts the Severity of Incarcerated Groin Hernia. *Med Sci Monit.* 2017;23:5558-63. doi: 10.12659/msm.905728.
3. Patel S, Patel A, Ganjiwale J, Patel D, Nimbalkar S. The study of clinical profile and outcome of patients with snakebite in a rural community. *J Family Med Prim Care.* 2021;10:1661-5. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_1976_20.
4. Avcı MA, Akgün C, Buk OF, Sari AC. The importance of predictive markers in incarcerated abdominal wall hernia. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2024;50:2089-96. doi: 10.1007/s00068-024-02560-5.
5. Yildirim M, Dasiran F, Angin YS, Okan I. Lymphocyte-C-reactive protein ratio: a putative predictive factor for intestinal ischemia in strangulated abdominal wall hernias. *Hernia.* 2021;25:733-9. doi: 10.1007/s10029-020-02174-x.
6. Buldanlı MZ, Kesikli SA, Çimen Ş, Uçaner B. Evaluation and clinical significance of predictors for strangulation and intestinal resection in emergency anterior abdominal wall hernia surgery. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2023;29:183-92.
7. Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, editors. *Sabiston Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice.* 21st ed. Amsterdam: Elsevier; 2022.

Qualidade de Vida Após Cirurgia de Citorredução e HIPEC: Resultados de um Estudo Prospetivo

What is the Real Impact of Cytoreductive Surgery and HIPEC on Patients’s Quality of Life? A Unicenter Prospective Study

Maria João Madeira-Cardoso, Mariana Peyroteo, Mariana Marques, André Guimarães, Alexandre Sousa, Fernanda Sousa; Manuel Fernandes, Joaquim Abreu de Sousa
Instituto Português de Oncologia Porto

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Maria João Madeira-Cardoso [mariajoao.madeiracardoso@gmail.com]
Instituto Português de Oncologia Porto

INTRODUÇÃO

A cirurgia de citorredução e HIPEC (CRS+HIPEC) é a única opção curativa em doentes com carcinomatose peritoneal. No entanto, é um procedimento major que inclui, muitas vezes, ressecção gastrointestinal (GIR) e está associado a elevada morbimortalidade. Está estabelecido que a qualidade de vida (QdV) diminui entre os 3 e os 6 meses após a CRS+HIPEC e retoma o basal entre os 6 e os 12 meses após. Estes dados são apenas baseados em estudos retrospectivos, não tendo sido publicado ainda nenhum estudo prospetivo nesta área.

O nosso objetivo foi analisar o impacto da CRS+HIPEC na qualidade de vida prospetivamente.

MÉTODOS

Avaliação prospetiva de todos os doentes submetidos a CRS+HIPEC com intuito curativo no nosso Centro, entre Junho

2023 e Setembro 2024. Todos os doentes responderam ao *Gastrointestinal Quality of Life Index* (GIQLI) (scores entre 0-144, valor máximo), ao EORTC-C30 QLQ e ao SF-36 antes da CRS+HIPEC (QdV basal), 3, 6 e 12 meses após a cirurgia. Foi avaliado o impacto da GIR. Critérios de exclusão: score de citorredução completa (CC) > 1 e < 3 meses de *follow-up*.

RESULTADOS

Sessenta doentes foram admitidos para CRS+HIPEC no período do estudo. 11 foram excluídos. N=49, 64,4% género feminino, idade média 59±13 anos, CC0 91.7%, ICP mediano 10 (IQR 0-28), GIR6 2,5%. Tumor primário: 37,5% colo-rectal; 25% apêndice ileo-cecal; 25% ovário.

Os domínios de SF-36 e EORTC foram significativamente piores que o basal aos 3 meses após CRS+HIPEC ($p<0,01$) no que toda a QdV geral. Não houve diferença significativa

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

entre o basal e os 6 meses após ($p>0,05$). No entanto, houve um aumento significativo na QdV 1 ano após a cirurgia, em domínios como a dor, função e *performance* físicas ($p<0,05$).

Quanto à QdV GI: GIQLI basal = 132, IQR 112, GIQLI-3 meses = 120, IQR 102, GIQLI-6 meses = 127, IQR 114, GIQLI-12 meses = 129, IQR 94. A QdV GI diminui significativamente entre o valor basal e os 3 meses após CRS+HIPEC ($p<0,001$), mesmo na ausência de GIR ($p>0,05$). A QdV GI aumenta significativamente entre os 3-6 meses após CRS+HIPEC ($p<0,001$). Sem diferença significativa entre o basal e os 12 meses após CRS+HIPEC ($p>0,05$). Os resultados do EORTC-C30 são concordantes, mas a presença de diarreia é pior após cirurgia com GIR.

CONCLUSÃO

Apesar da diminuição da QdV aos 3 meses após CRS+HIPEC, ela iguala ou supera os valores basais 1 ano após CRS+HIPEC, mesmo na presença de RGI.

A CRS+HIPEC não tem, aparentemente, um impacto negativo na QdV.

REFERÊNCIAS

1. Leimkühler M, Hentzen JE, Hemmer PH, Been LB, van Ginkel RJ, Kruijff S, et al. Systematic Review of Factors Affecting Quality of Life After Cytoreductive Surgery with Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy. *Ann Surg Oncol*. 2020;27:3973-83. doi: 10.1245/s10434-020-08379-9.
2. McQuellon RP, Mogal HD, Duckworth KE, Russell GB, Votanopoulos KI, Shen P, et al. Quality-of-Life Evaluation After Cytoreductive Surgery with Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy. *Ann Surg Oncol*. 2016 Dec;23(Suppl 5):772-783. doi: 10.1245/s10434-016-5547-y.
3. Hill AR, McQuellon RP, Russell GB, Shen P, Stewart JH 4th, Levine EA. Survival and quality of life following cytoreductive surgery plus hyperthermic intraperitoneal chemotherapy for peritoneal carcinomatosis of colonic origin. *Ann Surg Oncol*. 2011;18:3673-9. doi: 10.1245/s10434-011-1793-1.

Tireoidectomia Total? Um Tratamento por vezes Necessário para Tirotoxicose Induzida por Amiodarona

Total Thyroidectomy? A Treatment sometimes Necessary for Amiodarone-Induced Thyroxin Toxicity

Ana Costa Sousa, Alexandra Antunes, Luís Castro, Marta Silva, Charlène Viana, Mário Reis, Ricardo Pereira, Joaquim Costa Pereira
Unidade Local de Saúde de Braga, Braga, Portugal

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Ana Costa Sousa [E-mail: 21.anasousa@gmail.com]
Unidade Local de Saúde de Braga, Braga, Portugal

INTRODUÇÃO

A amiodarona é um agente antiarrítmico de classe III, amplamente utilizado no tratamento de arritmias cardíacas. No entanto, devido à sua elevada concentração de iodo, pode induzir disfunção da função tiroideia, com a tirotoxicose induzida por amiodarona (TIA) relatada em até 24% dos utilizadores.

A TIA é mais frequente em homens jovens e representa um desafio terapêutico, frequentemente exigindo tratamento com antitiroideos e/ou corticoterapia.

Em casos refratários, a cirurgia torna-se uma opção necessária para restaurar o estado eutiroides e evitar complicações cardiovasculares graves.

O nosso objetivo foi relatar um caso clínico de tirotoxicose induzida por amiodarona com o objetivo de demonstrar a importância da tireoidectomia total como opção terapêutica definitiva em casos de tirotoxicose induzida por amiodarona (TIA) refratária ao tratamento clínico, especialmente quando a suspensão da amiodarona não é viável devido à patologia cardíaca subjacente.

CASO CLÍNICO

Apresentamos o caso clínico de um doente do sexo masculino, 24 anos, com antecedentes de cardiomiopatia hipertrófica e flutter auricular, medicado com amiodarona. Nove meses após o início do tratamento, desenvolveu TIA mista, sem alternativa terapêutica viável para substituição da medicação. A ecografia tiroideia revelou uma tiroide ligeiramente aumentada, e

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

a cintigrafia tiroideia com sestamibi mostrou um padrão comparável com TIA mista. O doente iniciou tratamento com antitiroideus e corticoterapia, mas apresentou dificuldade na normalização dos níveis hormonais, necessitando de vários ajustes de dosagem.

Apesar do tratamento, a tirotoxicose manteve-se refratária, com oscilações hormonais difíceis de controlar. Além disso, devido à corticoterapia prolongada, o doente desenvolveu uma síndrome de Cushing-like, agravando a sua situação clínica.

Face à falta de resposta ao tratamento médico, foi realizada uma tireoidectomia total, sem complicações intra ou pós-operatórias. O exame histológico confirmou lesões hiperplásicas induzidas pela medicação. No pós-operatório, foi possível suspender gradualmente os corticoides, e os níveis hormonais estabilizaram com terapêutica de substituição com levotiroxina.

DISCUSSÃO

A TIA representa uma complicação grave do uso prolongado de amiodarona, podendo agravar condições cardíacas preexistentes. Existem dois subtipos principais:

- TIA tipo 1 – associada a uma tireoide previamente doente, devido ao excesso de iodo.
- TIA tipo 2 – destruição direta da glândula, levando a libertação excessiva de hormonas.
- TIA mista – combinação dos dois mecanismos, sendo frequentemente mais difícil de tratar.

O tratamento médico inclui fármacos antitiroideus e corticoterapia, mas em casos refratários ou quando a amiodarona não pode ser suspensa, a cirurgia torna-se essencial.

A tireoidectomia total permite restaurar o estado eutiroideu de forma definitiva e segura.

CONCLUSÃO

A TIA é uma complicação séria do uso de amiodarona, podendo ter implicações cardiovasculares graves. Nos casos em que a tirotoxicose é refratária ao tratamento clínico, a tireoidectomia total é indicada como medida terapêutica definitiva. A cirurgia permite controlar a função tiroideia e melhorar a qualidade de vida do doente, sendo um procedimento seguro quando realizado em centros especializados.

REFERÊNCIAS

1. Martino E, Bartalena L, Bogazzi F, Braverman LE. The effects of amiodarone on the thyroid. *Endocr Rev.* 2001;22:240-54. doi: 10.4158/EP13093.RA.
2. Bogazzi F, Bartalena L, Martino E. Amiodarone and the thyroid: a 2012 update. *J Endocrinol Invest.* 2012;35:340-8. doi: 10.3275/8298.
3. Chiha M, Samarasinghe S, Kabaker AS. Thyroid storm: an updated review. *J Intensive Care Med.* 2015;30:131-40. doi: 10.1177/0885066613498053.

Abordagem e Outcomes do Carcinoma Gástrico com Citologia Peritoneal Positiva: Experiência de 10 Anos de um Centro de Referência

Approach and Outcomes of Gastric Carcinoma with Positive Peritoneal Cytology: 10-Year Experience of a Reference Center

André Vale Guimarães¹, Catarina Baía¹, Alexandre Sousa¹, Mariana Peyroteo¹, Pedro Carvalho Martins¹, Mariana Marques¹, Maria João Madeira-Cardoso¹, Fernanda Sousa¹, Manuel Fernandes¹, Joaquim Abreu de Sousa¹

1. Serviço de Oncologia Cirúrgica, Instituto Português de Oncologia do Porto, Porto, Portugal

Corresponding Author/Autor Correspondente:
André Vale Guimarães [andre.vale@hotmail.com]
Serviço de Oncologia Cirúrgica, Instituto Português de Oncologia do Porto, Porto, Portugal

INTRODUÇÃO

A presença de uma citologia peritoneal positiva no carcinoma gástrico tem um impacto negativo no prognóstico. A abordagem deste subgrupo de doentes não é consensual, nomeadamente o benefício do tratamento cirúrgico, assim como a adição da quimioterapia intraperitoneal hipertérmica (HIPEC).

O objetivo do nosso estudo foi avaliar os resultados oncológicos dos doentes com carcinoma gástrico com citologia positiva, nomeadamente o impacto do tratamento cirúrgico

e da adição da HIPEC. Adicionalmente, foram procurados preditores de melhores resultados cirúrgicos.

MÉTODOS

Foi realizada uma análise retrospectiva dos doentes com citologia positiva na laparoscopia de estadiamento (LE) por carcinoma gástrico entre 2014-2023 na nossa instituição, sem carcinomatose macroscópica. Foram colhidos dados clínicos, imagiológicos, histológicos e moleculares de cada doente. Foi realizada análise de sobrevivência com curvas de Kaplan-Meyer para as diferentes variáveis.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

RESULTADOS

Foi obtida uma amostra com 48 doentes, 34 (70,8%) homens, com uma idade média de 59,7 anos. Após a LE, 44 (91,7%) realizaram quimioterapia. Vinte e dois (45,8%) foram submetidos a cirurgia de ressecção, sendo que destes, 17 (77,3%) com HIPEC. O índice de carcinomatose peritoneal mediano dos doentes submetidos a cirurgia foi 0 (amplitude interquartil de 5). Catorze doentes (63,6%) não sofreram complicações da cirurgia, 1 (4,5%) tiveram complicações CTCAE 2, 4 (18,2%) CTCAE 3 e 3 (13,6%) CTCAE 4. Ausência de adenopatias suspeitas na tomografia computadorizada (TC) e o valor de albumina associaram-se à maior probabilidade de realização de cirurgia de ressecção ($p=0,045$ e $p=0,009$, respetivamente). A sobrevivência global (OS) mediana foi de 13,5 meses, e a realização de cirurgia de ressecção associou-se a uma melhoria da OS (34 vs 8,5 meses, $p<0,001$). Nos doentes submetidos à cirurgia de ressecção, a citologia negativa pós-quimioterapia ($p=0,007$), a ausência de metastização ganglionar e a *lymph node ratio* mais baixa ($p=0,028$) estão associadas a melhor OS. A identificação de marcadores moleculares, quando pesquisada, nomeadamente HER2, PD-L1 e MSI não revelou diferenças significativas na sobrevivência. A adição da HIPEC está associada a melhor OS (41 vs 22 meses), sem atingir significância estatística.

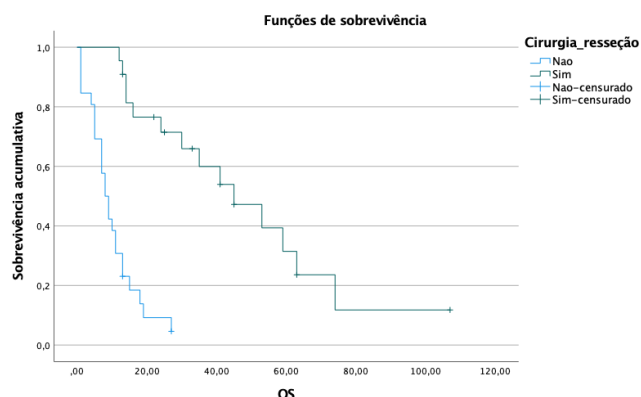
CONCLUSÃO

O prognóstico dos doentes com citologias peritoneais positivas mantém-se reservado, sendo menos de metade resgatados para cirurgia de ressecção. A ausência de metastização ganglionar e conversão para citologia negativa são preditoras de melhores resultados cirúrgicos. No presente estudo, a presença de marcadores moleculares que permitam o uso de terapêutica dirigida não teve impacto no prognóstico, no entanto, a sua pesquisa de forma sistemática foi apenas realizada nos anos mais recentes. A adição da HIPEC poderá melhorar a OS, como indica a diferença entre OS mediana de 41 e 22 meses que foi verificada, ainda que não tenha atingido significância estatística.

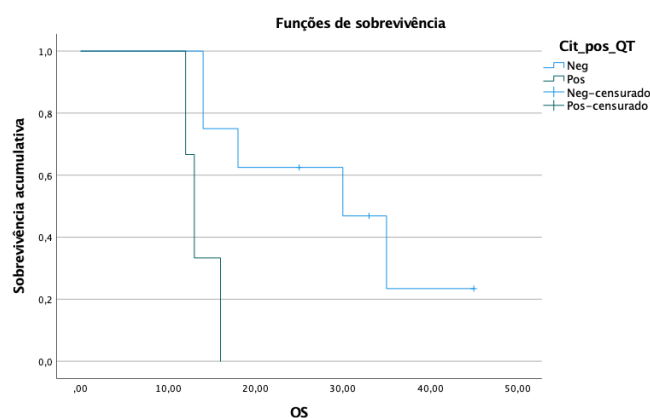
REFERÊNCIAS

1. Bausys A, Gricius Z, Aniuksyte L, Luksta M, Bickaite K, Bausys R, et al. Current treatment strategies for patients with only peritoneal cytology positive stage IV gastric cancer. *World J Clin Cases.* 2021;16;9:9711-21
2. Lordick F, Carneiro F, Cascino S, Fleitas T, Haustermans K, Piessen G, et al. Gastric cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2022; 27:v38-v49
3. Valletti M, Eshmunov D, Gnecco N, Gutschow CA, Schneider M, Lehmann K. Gastric cancer with positive peritoneal cytology: survival benefit after induction chemotherapy and conversion to negative peritoneal cytology. *World J Surg Oncol.* 2021;19:245

A



B



C

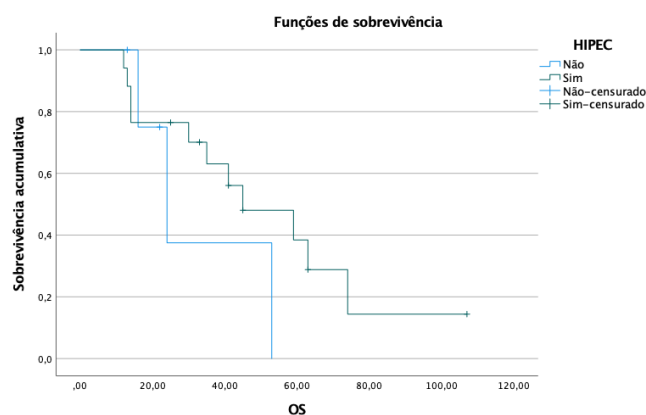


Figura 1. Curvas de sobrevivência de Kaplan Meyer. A – Comparação entre realização ou não de cirurgia de ressecção; B – Comparação entre conversão para citologia peritoneal negativa após QT ou não; C – Comparação entre adição de HIPEC à cirurgia de ressecção ou não.

O Impacto da Sarcopenia nos Outcomes Pós-Operatórios dos Doentes com Adenocarcinoma Gástrico

The Impact of Sarcopenia on Postoperative Outcomes in Patients with Gastric Adenocarcinoma

Daniela S. Martins, Luciana Ferreira, João Lima, André Fontoura, Hugo Pereira, Ana Rita Ferreira, Amélia Tavares, Carmen Carvalho, Sílvio Vale, Manuel Oliveira
Unidade Local de Saúde Gaia e Espinho

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Daniela S. Martins [daniee.m@hotmail.com]
Unidade Local de Saúde Gaia e Espinho

INTRODUÇÃO

A sarcopenia nos doentes com adenocarcinoma gástrico parece estar associada a maior risco de complicações pós-operatórias e maior mortalidade. O índice do músculo psoas (IMP) é um dos parâmetros utilizados como indicador de sarcopenia.

O objetivo é avaliar o impacto da sarcopenia na morbi-mortalidade de doentes com adenocarcinoma gástrico submetidos a cirurgia.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo, com os doentes gastrectomizados por adenocarcinoma gástrico entre 2016 a 2022. Avaliou-se o IMP, calculado através de TC, a nível de L4.

RESULTADOS

Incluíram-se 231 doentes, com uma prevalência de sarcopenia de 10,8%. Os doentes com sarcopenia estão associados à idade superior (70 vs 66 anos, $p = 0,035$) e IMC inferior (22,8 vs 25,8 kg/m², $p = 0,003$). Estes associam-se à maior mortalidade aos 90 dias (16% vs 5,3%, $p = 0,06$) e aos 5 anos (56% vs 28%, $p = 0,005$). Este grupo apresentou maior taxa de complicações graves (14% vs 28%), deiscência (16% vs 6%), mortalidade aos 30 dias (8% vs 3,9%) e recorrência (26% vs 22,6%), embora sem significância estatística. A análise multivariada indica que a sarcopenia é fator preditivo da mortalidade global (HR=1,979, $p = 0,045$).

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

CONCLUSÃO

Atendendo à associação entre a sarcopenia e o aumento de morbimortalidade, estes doentes iriam potencialmente beneficiar de programas de pré-habilitação cirúrgica assim como intervenções pós-operatórias focadas em otimizar o seu estado nutricional e funcional.

A sarcopenia avaliada através do IMP está associado a maior mortalidade.

REFERÊNCIAS

1. Kuwada K, Kuroda S, Kikuchi S, et al. Clinical Impact of Sarcopenia on Gastric Cancer. *Anticancer Res.* 2019;39:2241-29. doi:10.21873/anticancer.13340
2. Erkul O, Cekic AB, Cansu A, Yildirim R, Guner A. Effects of Sarcopenia on Postoperative Outcomes in Patients Who Underwent Gastrectomy for Gastric Cancer. *J Surg Res.* 2022;274:196-206. doi:10.1016/j.jss.2021.12.051
3. Rodge GA, Goenka U, Jajodia S, et al. Psoas Muscle Index: A Simple and Reliable Method of Sarcopenia Assessment on Computed Tomography Scan in Chronic Liver Disease and its Impact on Mortality. *J Clin Exp Hepatol.* 2023;13:196-202. doi:10.1016/j.jceh.2022.12.002
4. Lu J, Zheng ZF, Li P, Xie JW, Wang JB, Lin JX, et al. A novel preoperative skeletal muscle measure as a predictor of postoperative complications, long-term survival and tumor recurrence for patients with gastric cancer after radical gastrectomy. *Ann Surg Oncol* 2018;25:439–448.
5. Jones KI, Doleman B, Scott S, Lund JN, Williams JP. Simple psoas cross-sectional area measurement is a quick and easy method to assess sarcopenia and predicts major surgical complications. *Colorectal Dis.* 2015;17(1):O20-O26. doi:10.1111/codi.12805

The Role of Anthropometric Criteria on Unsuccess of Metabolic and Bariatric Surgery: A Retrospective Cohort Study

O Papel dos Critérios Antropométricos no Insucesso da Cirurgia Metabólica e Bariátrica: Um Estudo de Coorte Retrospectivo

Filipe Amorim-Cruz, Hugo Santos-Sousa, Jorge Nogueiro, Susan Vaz, José Pedro Vieira-Sousa, Bárbara Peleteiro, Joana Lemos, Fernando Resende, André Costa-Pinho, John Preto, Paula Freitas, Silvestre Carneiro, Eduardo Lima-da-Costa
Centro Hospitalar Universitário de São João

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Hugo Santos-Sousa [h.santos.sousa@gmail.com]
Centro Hospitalar Universitário de São João

INTRODUCTION

Metabolic and bariatric surgery (MBS) is an effective treatment for clinically severe obesity, reflected not only in a sustained weight loss, but also in the improvement of obesity-related comorbidities. However, standardized definitions for insufficient weight loss (IWL) and recurrent weight gain (WR) were lacking until recently. According to IFSO guidelines, IWL is now defined as suboptimal clinical response – the failure to achieve adequate weight loss at the time of nadir weight or if there is no or inadequate improvement or worsening of any given comorbidity that was a significant indication for surgery. WR refers to a clinical deterioration after MBS either by regain of > 30% of maximum TWL or by worsening of an obesity complication that was a significant indication for

surgery. Despite these definitions, questions remain about the true relevance of these anthropometric criteria, as they may not fully capture the broader clinical benefits of MBS. Our study aims to evaluate whether these criteria accurately reflect surgical outcomes and the clinical success of metabolic surgery.

METHODS

We conducted a single-centre retrospective cohort study with 1042 consecutive patients submitted to MBS between 2019 and 2021. In terms of anthropometric criteria, at 2 years of follow-up, unsuccessful weight loss was explored as IWL and WR, both as a dichotomous (IWL defined as percentage of total weight loss (%TWL) < 20% and WR as an increase

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

in excess weight loss (%EWL) > 30% from nadir) and a continuous variable. MBS clinical unsuccess was defined as a composite endpoint including the worsened or unchanged comorbidities (hypertension, type 2 diabetes, dyslipidaemia, and OSA), need for revisional bariatric surgery and mortality at 90 days. Area under the Receiver Operating Characteristic (AUC-ROC) curve was computed to evaluate model performance.

RESULTS

At 2 years of follow-up, for dichotomous definitions (defining anthropometric unsuccessful weight loss), AUC-ROC showed that any anthropometric criteria weren't good enough to predict unsuccess of bariatric surgery, although IWR was significantly superior to WR [Figure 1, AUC IWL 0.54 (95%CI: 0.52–0.56); AUC WR 0.51 (95% CI: 0.49–0.52), $p=0.001$]. For continuous variables, AUC-ROC for TWL was 0.62 (95% CI: 0.58–0.66) and for EWL was 0.58 (95% CI: 0.54–0.62), suggesting that for the definition of anthropometric criteria (both IWL and WR) a new cut-off could improve the prediction of MBS clinical unsuccess.

CONCLUSION

The present study shows how different definitions of IWL and WR could not reflect the outcomes of MBS, since no single anthropometric criteria can reliably predict the unsuccess of metabolic bariatric surgery (remission of comorbidities, need for revisional surgery, and mortality).

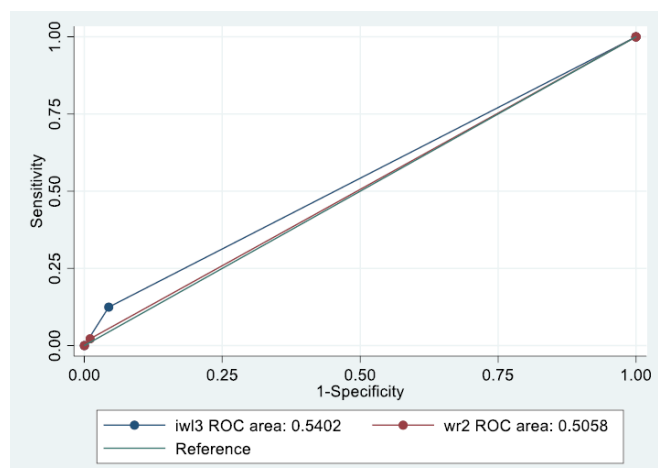


Figure 1: AUC-ROC curve for each anthropometric criteria (IWL – insufficient weight loss – the percentage of total weight loss (%TWL) of less than 20%; WR – weight regain – an increase in excess weight loss (%EWL) higher than 30 from nadir) at 2 years of follow-up, for composite endpoint including worsened or unchanged comorbidities (hypertension, type 2 diabetes, dyslipidemia, and OSA), the presence of mortality at 90 days, and the need for revisional bariatric surgery.

REFERENCES

1. Sugerman HJ. Bariatric surgery for severe obesity. *Proc Am Philos Soc.* 2011;155:263-75.
2. Bonouvrie DS, Uittenbogaart M, Luijten AA, van Dielen FM, Leclercq WK. Lack of standard definitions of primary and secondary (non) responders after primary gastric bypass and gastric sleeve: a systematic review. *Obesity Surg.* 2019;29:691-7.
3. Haddad A, Suter M, Greve JW, Shikora S, Prager G, Dayyeh BA, et al. Therapeutic options for recurrence of weight and obesity related complications after metabolic and bariatric surgery: an IFSO position statement. *Obesity Surg.* 2024;34:3944-62.
4. Salminen P, Kow L, Aminian A, Kaplan LM, Nimeri A, Prager G, et al. IFSO consensus on definitions and clinical practice guidelines for obesity management—an international Delph study. *Obesity Surg.* 2024;34:30-42.

Carcinoma Lobular Invasivo da Mama: Maior Risco de Biópsia de Gânglio Sentinela Positiva?

Carcinoma Lobular Invasivo da Mama: Maior Risco de Biópsia de Gânglio Sentinela Positiva?

Francisca Costa e Rebelo, Margarida Bernardo, Francisca Brito Silva, Rodrigo Oom, Cristina Costa, João Vargas Moniz e Nuno Abecasis

Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil, Lisboa, Porto

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Francisca Costa e Rebelo [franciscarebelo@campus.ul.pt]

Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil, Lisboa, Porto

INTRODUÇÃO

O carcinoma lobular invasivo (CLI) representa aproximadamente 15% dos casos de cancro de mama. Devido à ausência de expressão da E-caderina, o CLI apresenta uma menor detecção imagiológica, frequentemente resultando em um subestadiamento radiológico tanto na mama quanto na axila. A biópsia do gânglio sentinela (BGS) continua recomendada para doentes com cancro de mama inicial (cNO).

Mesmo com a realização de ressonância magnética (RM), o CLI pode estar associado a uma maior taxa de BGS positivo. Esta informação tem implicações diretas nas decisões de terapêuticas adjuvantes e na decisão da técnica cirúrgica e reconstrutiva.

Objetivo primário foi comparar a taxa de gânglio sentinela positivo entre pacientes com CLI e carcinoma invasivo de tipo não especificado (SOE).

Os objetivos secundários foram avaliar a taxa de gânglios axilares não sentinela positivos entre CLI e SOE e determinar fatores de risco para BGS positivo.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo unicêntrico, incluindo todas as doentes submetidas a cirurgia oncológica da mama em 2023. Excluídos casos de carcinoma ductal *in situ* (CDIS), carcinoma inflamatório, doença de Paget, recidivas e casos de quimioterapia neoadjuvante.

A análise estatística foi com recurso a SPSS, aplicando regressão logística univariável para identificar fatores associados a BGS e gânglios não sentinela positivos. Um nível de significância estatística de 0,05 foi adotado, com intervalo de confiança de 95% para todas as variáveis. Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

RESULTADOS

Foram incluídos 323 doentes, 99,7% do sexo feminino. 81,1% SOE e 14,9% CLI.

RM foi realizada em 95% dos casos, identificando-se 6,5% tumores multicêntricos e 71% multifocais.

Cirurgicamente, 72% dos SOE (n=198) e 58,3% dos CLI foram submetidos a cirurgia conservadora, com taxas de mastectomia mais elevadas no CLI (41,7%, n=20) quando comparadas ao SOE (28%, n=70).

Na histologia da peça operatória, 81,1% (n=275) eram SOE e 14,9% (n=48) CLI.

A análise univariada identificou multicentricidade (p=0,039) e subtipo histológico (p=0,016) como fatores associados à positividade da BGS. Na análise multivariada, apenas o subtipo histológico manteve significância estatística. Para a linfadenectomia axilar, nenhuma variável demonstrou associação significativa.

DISCUSSÃO

Este estudo caracteriza os doentes submetidos a cirurgia oncológica mamária no IPOLFG em 2023. A taxa de positividade de BGS de 29,5% nos CLI, é superior à relatada na literatura.

A bilateralidade não foi identificada como fator de risco para BGS positiva (p=0,699), corroborando dados pré-existentis. A multicentricidade apresentou significância estatística apenas na análise univariada (p=0,081 na multivariada), não sendo um fator de risco independente.

O estado da arte mais recente¹⁻⁴ encontra associação entre CLI e positividade da BGS, o que foi confirmado na nossa amostra (p=0,010). No entanto, não encontramos diferença significativa na positividade dos gânglios não sentinela entre os subtipos histológicos (p=0,561).

CONCLUSÃO

Na amostra em questão, a taxa de BGS positiva foi significativamente maior no CLI (35,7%) do que no SOE (21,7%).

A elevada amostra da população estudada fortalece a robustez dos resultados obtidos. Este estudo fornece dados relevantes sobre a população portuguesa submetida a cirurgia oncológica da mama, demonstrando que o CLI apresenta um maior risco de positividade da BGS. A identificação dessa informação antes da cirurgia é essencial para a individualização do tratamento adjuvante, permitindo uma abordagem terapêutica mais adaptada às necessidades de cada paciente.

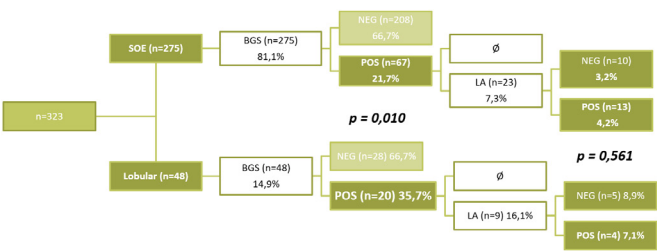


Figura 1 – fluxograma descritivo; BGS – biópsia ganglio sentinela, SOE – sem outra especificação, NEG – negativo, POS – positivo, LA – linfadenectomia axilar, p <0,05 como estatisticamente significativo

Tabela 1 – Análise Uni e Multivariada

Análise Univariada		
	OR [95% CI]	Valor p
Idade	1,007 [0,986; 1,028]	0,538
Bilateral	0,820 [0,301; 2,235]	0,699
Multifocal	0,766 [0,411; 1,428]	0,401
Multicêntrico	0,339 [0,121; 0,946]	0,039
T ≥ 2	0,562 [0,171; 1,855]	0,345
SOE vs. Lobular	0,416 [0,205; 0,846]	0,016
RE	0,400 [0,070; 2,296]	0,304
RP	0,654 [0,287; 1,490]	0,312
HER2	2,658 [0,578; 12,225]	0,209
Ki67	1,010 [0,990; 1,030]	0,324
Grau de Diferenciação ≥ 2	0,770 [0,389; 1,527]	0,454
Análise Multivariada		
Multicêntrico	0,444 [0,179; 1,106]	0,081
SOE vs. Lobular	0,430 [0,225; 0,819]	0,010

REFERÊNCIAS

1. Danzinger S, Pöckl K, Kronawetter G, Pfeifer C, Behrendt S, Gscheidlinger P, et al. Axillary lymph node status and invasive lobular breast cancer : Analysis of the Clinical Tumor Register of the AGO Austria. Wien Klin Wochenschr. 2023;135:463-71. doi: 10.1007/s00508-023-02162-y.

2. Cipolla C, Lupo S, Grassi N, Tutino G, Greco M, Eleonora D, et al. Correlation between sentinel lymph node biopsy and non-sentinel lymph node metastasis in patients with cN0 breast carcinoma: comparison of invasive ductal carcinoma and invasive lobular carcinoma. World J Surg Oncol. 2024;22:100. doi: 10.1186/s12957-024-03375-9.

3. Adachi Y, Sawaki M, Hattori M, Yoshimura A, Gondo N, Kotani H, et al. Comparison of sentinel lymph node biopsy between invasive lobular carcinoma and invasive ductal carcinoma. Breast Cancer. 2018;25:560-5. doi: 10.1007/s12282-018-0852-x.

4. Murata T, Watase C, Shiino S, Kurita A, Ogawa A, Jimbo K, et al. Development and validation of a pre- and intra-operative scoring system that distinguishes between non-advanced and advanced axillary lymph node metastasis in breast cancer with positive sentinel lymph nodes: a retrospective study. World J Surg Oncol. 2022;20:314. doi: 10.1186/s12957-022-02779-9.

Transplante Reno-Pancreático: Análise de Resultados de 14 Anos de Experiência de um Centro de Referência

Renal-Pancreatic Transplantation: Analysis of Results from 14 Years of Experience at a Reference Center

Jorge Balaia, Beatriz Chumbinho, Inês Barros, Ana Marta Nobre, Luís Bicho, Emanuel Vigia,
Hugo Pinto Marques

Centro hépato-bilio-pancreático e de transplantação do Hospital de Curry Cabral. ULS de São José

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Jorge Balaia [jmiguelcaetanob@gmail.com]
Centro hépato-bilio-pancreático e de transplantação do Hospital de Curry Cabral. ULS de São José

INTRODUÇÃO

A diabetes *mellitus* constitui uma das principais causas de morbilidade e mortalidade a nível mundial. Nos doentes com diabetes *mellitus* tipo 1 a terapêutica intensiva com insulina tem demonstrado uma redução nas taxas de complicações micro e macrovasculares, no entanto, obriga a uma adesão terapêutica rigorosa e por vezes é comprometida pelo risco de hipoglicémias. Assim, o transplante pancreático, quer associado a transplante renal quer isolado, assume-se como a alternativa mais eficaz de normalizar os níveis sanguíneos de glucose nestes doentes.

O objetivo deste trabalho foi analisar os resultados do transplante pancreático num centro de referência e de grande volume de transplantação pancreática.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo, unicêntrico e observacional dos doentes submetidos a transplante pancreático entre Janeiro de 2011 e Outubro de 2024, num centro de referência de transplante pancreático.

RESULTADOS

Entre Janeiro de 2011 e Outubro de 2024 foram realizados no nosso centro 187 transplantes pancreáticos, 179 simultâneos pâncreas-rim (95,7%) e 4 pâncreas após rim (4%). Dentro desta população 56,6% dos doentes eram do sexo masculino.

Apresentavam uma mediana de idades à data do transplante de 38 anos (21-54).

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

Apresentavam um tempo médio de duração da diabetes *mellitus* de 25 anos e um tempo médio em diálise de 2,6 anos. O tempo médio de internamento foi de 27 dias. Registaram-se 24 óbitos dentro dos 187 doentes transplantados. Dos doentes vivos à data de término deste estudo, 27 perderam o enxerto pancreático. A taxa de sobrevivência global aos 1, 5 e 10 anos foi de 95%, 92% e 82%, respetivamente e de sobrevida do 1º enxerto pancreático de 82%, 77% e 49%, respetivamente.

CONCLUSÃO

Ao longo dos anos, com o advento dos regimes de imunossupressão, a evolução da técnica cirúrgica e a mais adequada seleção de recetores assistiu-se a uma evolução e melhoria significativa nos resultados dos doentes submetidos a transplante pancreático. No nosso centro a sobrevida dos doentes submetidos a este tipo de transplante foi semelhante às melhores séries internacionais. Em doentes corretamente selecionados, o transplante reno-pancreático é uma eficaz opção terapêutica nos doentes com DM tipo 1 levando a uma melhoria da qualidade de vida, eliminando a necessidade de injeções de insulina, monitorização frequente da glicose, episódios de hipoglicemia e diálise.

REFERÊNCIAS

1. Aref A, Zayan T, Pararajasingam R, Sharma A, Halawa A. Pancreatic transplantation: Brief review of the current evidence. *World J Transplant.* 2019;9:81–93. doi:10.5500/wjt.v9.i4.81.
2. Nagendra L, Fernandez CJ, Pappachan JM. Simultaneous pancreas-kidney transplantation for end-stage renal failure in type 1 diabetes mellitus: Current perspectives. *World J Transplant.* 2023;13:208–20. doi:10.5500/wjt.v13.i5.208.
3. Kim J-M, Ko Y, Choi M, Kwon HE, Lee JJ, Jung JH, et al. Comparison of long-term outcomes in simultaneous pancreas-kidney transplant versus simultaneous deceased donor pancreas and living donor kidney transplant. *Sci Rep.* 2023;13:49. doi:10.1038/s41598-022-27203-w.

Diverticulite Aguda: Uma Análise Retrospectiva de 5 Anos de Experiência num Hospital Distrital

Acute Diverticulitis: A Retrospective Analysis of 5 Years of Experience in a District Hospital

Susana Paulo Albuquerque, Escosteguy J, Ruivo R, Girão MC, Carrasco N, Duro E.
Unidade Local de saúde do Baixo Alentejo – Hospital Dr. José Joaquim Fernandes, Beja, Portugal

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Susana Paulo de Albuquerque [susanapaullo@gmail.com]
Unidade Local de saúde do Baixo Alentejo – Hospital Dr. José Joaquim Fernandes, Beja, Portugal

INTRODUÇÃO

A diverticulite aguda é uma patologia frequente nos serviços de urgência, representando um desafio particular em regiões como o Alentejo, onde a população é envelhecida e o acesso a cuidados especializados pode ser limitado.

O objetivo foi analisar o perfil clínico, abordagens terapêuticas e resultados em doentes com diverticulite aguda no nosso hospital, com vista a melhorar os protocolos de tratamento locais.

MÉTODOS

Realizámos um estudo retrospectivo dos processos clínicos de doentes admitidos com diverticulite aguda no nosso hospital distrital entre julho de 2019 a julho de 2024. Recolhemos dados demográficos, classificação de mHinchey, abordagem terapêutica, antibioterapia, duração do internamento e complicações.

RESULTADOS

Foram incluídos 91 doentes (41,8% mulheres, 58,2% homens) com idades entre 23-95 anos. Das admissões, 100% foram urgentes. A classificação mHinchey foi: 0 (2,20%), Ia (48,35%), Ib (12,09%), II (19,78%), III (13,19%), IV (4,40%). A abordagem foi predominantemente conservadora (82,6%), com 14,1% a requerer cirurgia e 3,3% drenagem percutânea. O regime antibiótico empírico mais comum foi uma associação tripla de amoxicilina/ácido clavulânico, gentamicina e metronidazol (56,5%). Outros regimes incluíram ciprofloxacina e metronidazol (15,2%) e piperacilina/tazobactam (8,7%). O tempo médio de internamento foi de 11 dias. Ocorreram complicações em 20,7% dos casos, sendo que 9,8% necessitaram de cuidados intensivos. A taxa de mortalidade foi de 4,3% (Tabela1).

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

Tabela 1 – Resultados Diverticulites ULSBA 2019-2024

Parâmetro	Valor
Total de doentes	91
Sexo (F/M)	41,8% / 58,2%
Idade (intervalo)	23-95 anos
Admissões urgentes	100%
Classificação mHinchey	
0	2,20%
Ia	48,35%
Ib	12,09%
II	19,78%
III	13,19%
IV	4,40%
Tratamento conservador	75 (82,6%)
Cirurgia:	13 (14,1%)
Ressecção sigmóidea com anastomose primária laparotômica	4 casos
Ressecção sigmóidea com anastomose primária laparoscópica.	2 casos
Cirurgia de Hartmann	7 casos
Drenagem percutânea	3 (3,3%)
Antibioterapia:	
Tripla (amoxicilina/ácido clavulânico + gentamicina + metronidazol)	56,5%
ciprofloxacina + metronidazol	15,2%
Piperacilina/tazobactam	8,7%
Tempo médio de internamento	11 dias
Complicações:	19 (20,7%)
Perfuração	7 casos
Abcessos (intra-abdominais, pericólicos)	5 casos
Peritonite (incluindo casos associados a perfuração)	3 casos
Necessidade de cuidados intensivos	9 (9,8%)
Mortalidade	4 (4,3%)

DISCUSSÃO

A nossa casuística espelha a realidade de um hospital distrital alentejano, com predomínio de casos não complicados tratados conservadoramente. A elevada taxa de admissões urgentes reflete a natureza aguda da patologia e possivelmente a limitação de acesso a cuidados de saúde primários na região. A escolha da antibioterapia tripla com amoxicilina/ácido clavulânico, gentamicina e metronidazol, representa o regime mais comumente utilizado neste período. A utilização de regimes alternativos, sugere uma abordagem adaptada às características individuais dos doentes e possivelmente à gravidade da apresentação clínica.

O tipo de abordagem foi predominantemente conservador. Nos casos cirúrgicos, observamos uma distribuição variada de abordagens. A Cirurgia de Hartmann foi a mais realizada. A drenagem percutânea para casos selecionados permitiu uma abordagem menos invasiva.

As nossas taxas de complicações e mortalidade são comparáveis à literatura, considerando o perfil dos nossos doentes e os recursos disponíveis. A complicação mais frequente foi a perfuração, tendo sido a cirurgia de Hartmann a abordagem de eleição. A necessidade de cuidados intensivos em alguns casos sublinha a potencial gravidade desta patologia. O tempo médio de internamento de 11 dias reflete não só a complexidade de alguns casos, mas também os desafios sociais da região, com frequentes dificuldades nas altas.

CONCLUSÃO

Este estudo fornece dados importantes sobre a gestão da diverticulite aguda no nosso contexto específico. Os resultados obtidos revelam uma predominância de casos não complicados tratados conservadoramente, com taxas de complicações e mortalidade comparáveis à literatura. Para o futuro, propomos implementar um programa de *follow-up* estruturado para monitorizar recorrências e otimizar a prevenção secundária. Estas medidas visam melhorar os resultados a longo prazo, reduzir readmissões e aumentar a qualidade de vida dos doentes.

REFERÊNCIAS

1. Stollman N, Smalley W, Hirano I; AGA Institute Clinical Guidelines Committee. American Gastroenterological Association Institute Guideline on the Management of Acute Diverticulitis. *Gastroenterology*. 2015;149:1944-9. doi: 10.1053/j.gastro.2015.10.003.
2. Sartelli M, Weber DG, Kluger Y, Ansaloni L, Coccolini F, Abu-Zidan F, et al. 2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting. *World J Emerg Surg*. 2020;15:32. doi: 10.1186/s13017-020-00313-4.
3. Peery AF, Crockett SD, Murphy CC, Lund JL, Dellon ES, Williams JL, et al. Burden and Cost of Gastrointestinal, Liver, and Pancreatic Diseases in the United States: Update 2018. *Gastroenterology*. 2019;156:254-72.e11. doi: 10.1053/j.gastro.2018.08.063.. Erratum in: *Gastroenterology*. 2019;156:1936. doi: 10.1053/j.gastro.2019.03.024.
4. Feingold D, Steele SR, Lee S, Kaiser A, Boushey R, Buie WD, et al. Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2014;57:284-94. doi: 10.1097/DCR.0000000000000075.
5. Rezapour M, Ali S, Stollman N. Diverticular Disease: An Update on Pathogenesis and Management. *Gut Liver*. 2018;12:125-32. doi: 10.5009/gnl16552.

Neoplasia Sigmóide em Oclusão: Uma Complicação Tóxica, mas Potencialmente Fatal

Sigmoid Neoplasia in Occlusion: A Toxic but Potentially Fatal Complication

Diogo Vaz Acosta, André Pacheco, António Freitas, Ana Beatriz Martins, Pedro Ponte, Pilar Ferreira, Rayanne Pinto, Bruno Pereirinha, Maria Inês Leite
Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada, EPE

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Diogo Vaz Acosta, diogo.acosta7@gmail.com
Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada, EPE

INTRODUÇÃO

O cancro colorretal é a causa mais frequente de oclusão cólica. Quando a válvula ileocecal é competente, pode haver distensão cólica marcada, o que pode levar a complicações como isquémia, necrose, perfuração e até megacólon tóxico. O nosso objetivo foi mostrar uma complicação grave e potencialmente fatal de oclusão cólica.

CASO CLÍNICO

Mulher de 65 anos, parcialmente dependente, com antecedentes de AVC, HTA, DM2 insulino tratada e obesidade. Recorreu ao centro de saúde por dor, distensão abdominal e vômitos, com poucas horas de evolução. Perante a suspeita de foco séptico abdominal e deterioração clínica rápida, iniciou piperacilina/tazobactam e foi transferida para o SU. À chegada, encontrava-se em choque séptico, com necessidade de vasopressores. Fez tomografia computadorizada (TC) em projeção antero-posterior (AP) que demonstrou neoplasia

do sigmóide estenosante com dilatação cólica a montante (94 mm), perfuração contida adjacente ao útero, sem metastização à distância. No bloco operatório confirmou-se a perfuração contida e constatou-se invasão neoplásica do útero e bexiga e isquémia de todo o cólon; mediante avaliação do estado clínico da doente, optou-se pela realização de colectomia total com ressecção multivisceral em bloco [ovários, útero e bexiga (parcial)] e ileostomia terminal.

No pós-operatório em UCIP, manteve-se em choque séptico refratário, com necessidade crescente de vasopressores e disfunção multiorgânica, que culminou no óbito em D3 PO.

CONCLUSÃO

O megacólon tóxico é tradicionalmente associado à doença inflamatória intestinal, contudo definições recentes incluem todas as causas que levem a inflamação cólica. A doente apresentou um choque séptico multifatorial, com uma

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

perfuração cólica contida. Contudo, consideramos que o megacólon tóxico desempenhou um papel fulcral na evolução clínica, e morte, da doente.

REFERÊNCIAS

1. Autenrieth DM, Baumgart DC. Toxic megacolon. *Inflamm Bowel Dis*. 2012;18:584-91. doi: 10.1002/ibd.21847.
2. Pisano M, Zorcolo L, Merli C, Cimbanassi S, Poiasina E, Ceresoli M, et al. 2017 WSES guidelines on colon and rectal cancer emergencies: obstruction and perforation. *World J Emerg Surg*. 2018;13:36. doi: 10.1186/s13017-018-0192-3.

Automatização de *Follow-up* no Pós-Operatório de Cirurgia Colorretal Após Implementação do Programa ERAS

Automation of Postoperative Follow-up in Colorectal Surgery After Implementation of the ERAS Program

Manuel Rosete¹, David Rodrigues², Clara Jasmins³, Ana Rita Loureiro¹, Cristina Martins¹, Ana Luísa Almeida⁴, José G. Tralhão¹

1. Serviço de Cirurgia Geral, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, ULS de Coimbra, Portugal
2. Comprehensive Health Research Centre, NOVA Medical School, Lisbon, Portugal.
3. Family Medicine Department, NOVA Medical School, Lisbon, Portugal.
4. Serviço de Anestesiologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, ULS de Coimbra, Portugal

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Manuel Rosete [10645@ulsc Coimbra.min-saude.pt]

Serviço de Cirurgia Geral, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, ULS de Coimbra, Portugal

INTRODUÇÃO

Os programas ERAS (*Enhanced Recovery After Surgery*) são programas de medicina baseada na evidência com o intuito de otimizar e preabilitar o doente cirúrgico nos vários períodos da sua jornada perioperatória, terminando 30 dias após a alta. No período pós-alta os doentes são contactados pela equipa ERAS para avaliar a evolução do doente e a eventual necessidade de ser reavaliado precocemente.

As jornadas clínicas digitais são uma ferramenta para automatizar múltiplas tarefas clínicas culminando numa melhor gestão do tempo do profissional de saúde.

A junção destas duas ferramentas pode culminar num circuito do doente mais eficiente e seguro e prestação de cuidados mais uniformes.

Este estudo apresenta o resultado da implementação de um *follow-up* automatizado (FUA) numa unidade de Cirurgia Colorretal com programa ERAS em que o objetivo principal foi confirmar a eficácia e segurança desta ferramenta digital.

MÉTODOS

O FUA foi realizado ao 7º e 14º dia pós-alta através de SMS, *webforms* e chamadas telefónicas automáticas através de um inquérito validado previamente pela equipa médica. Este

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

follow-up foi complementado por chamadas telefônicas pela equipa de enfermagem ERAS às 48h e 30 dias pós-alta.

Foi realizado um estudo retrospectivo observacional de coorte unicêntrico que incluiu todos os doentes submetidos a cirurgia colorretal eletiva desde outubro de 2022 até abril de 2024.

Foram recolhidos dados demográficos, taxa de alertas gerados pelo programa, taxa de resolução dos alertas pela equipa clínica e de deteção precoce de complicações cirúrgicas.

RESULTADOS

Quatrocentos e oitenta e um doentes foram avaliados durante os 18 meses do estudo. Houve uma taxa de adesão ao FUA de 81,3% (391 doentes). Foram gerados 227 alertas dos quais em 16 houve necessidade de reavaliação hospitalar. Dez doentes necessitaram de nova deslocação ao hospital e não foram sinalizados pela ferramenta. A sensibilidade da ferramenta foi de 61,5% e a especificidade de 65,5% com valor preditivo negativo de 91,3%.

DISCUSSÃO

A aplicação de programas de prehabilitação e otimização peri-operatória em doentes cirúrgicos é algo amplamente reconhecido como positivo nos *outcomes* cirúrgicos com redução da taxa de complicações e de dias de internamento.

A possibilidade de associar ao programa ERAS a automatização de diversas tarefas clínicas tem a vantagem de podermos libertar recursos humanos, por vezes escassos, alocando em áreas mais deficitárias da jornada e onde podem fazer ainda mais a diferença.

Este projeto demonstra que a automatização de certas tarefas clínicas não diminuiu a segurança de toda a jornada já existente tornando-a mais eficiente.

CONCLUSÃO

Este projeto piloto realizado em doentes colorretal inseridos num programa ERAS conseguiu provar que o FUA é viável e seguro no acompanhamento pós-alta dos doentes cirúrgicos colorretal, podendo extrapolar estas conclusões para qualquer doente cirúrgico.

É fundamental realizar estudos prospetivos e multicêntricos para validação externa desta nova ferramenta.

BIBLIOGRAFIA

1. U. O. Gustafsson, et al. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations: 2018. *World J Surg.* 2019 Mar;43(3):659-695. doi: 10.1007/s00268-018-4844-y.
2. U. O. Gustafsson, et al. Guidelines for perioperative care in elective colorectal surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations 2025. *Surgery.* 2025 Aug;184:109397. doi: 10.1016/j.surg.2025.109397. Epub 2025 Jun 29

Avaliação da Segurança da Suplementação Profilática com Cálcio a todos os Doentes Após Tireoidectomia Total, sem Doseamento de PTH ou Cálcio: Um Estudo Prospetivo

Safety Assessment of Prophylactic Calcium Supplementation in all Patients After Total Thyroidectomy, without PTH or Calcium Dosing: A Prospective Study

Raquel Lima Gomes, José Paulo Couto, João Mendes, Cláudia Lima, Inês Arnaud, Cristina Monteiro, Carolina Matos, Luísa Calais, Maria João Koch, Licínio Rego

Unidade Local de Saúde do Alto Minho

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Raquel Lima Gomes [fraquel.18@gmail.com]
Unidade Local de Saúde do Alto Minho

INTRODUÇÃO

O hipoparatiroidismo iatrogénico é uma complicação frequente após tireoidectomia total, ocorrendo em 3% a 49% dos casos, sendo permanente em 4,11%. A hipocalcemia tem um amplo espectro de manifestações. Pode ser prevenida através de diversas estratégias. Alguns grupos optam pela suplementação seletiva, enquanto outros optam pela suplementação profilática com cálcio e vitamina D a todos os doentes.

Foi realizado um estudo de coorte prospetivo entre novembro de 2023 e outubro de 2024 com o objetivo de avaliar a segurança e custo-efetividade da suplementação profilática de cálcio e vitamina D a todos os doentes submetidos a tireoidectomia total/totalização de lobectomia prévia, sem doseamento de PTH e cálcio no pós-operatório imediato.

MÉTODOS

Foram incluídos 74 participantes submetidos a tireoidectomia total/totalização de lobectomia prévia, aleatorizados em

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

2 grupos. No grupo de estudo, com 40 participantes, foi feita suplementação com cálcio 3id e vitamina D 2id até à consulta de reavaliação pós-operatória aos 15 dias; no grupo de controlo, com 34 participantes, realizou-se doseamento de PTH na 1ª hora pós cirurgia e cálcio em D1 pós-operatório, com ajuste da dose de suplementação de cálcio entre 2id vs 3id (protocolo habitual).

Excluíram-se da análise os doentes com hipertireoidismo ou indicação para esvaziamento ganglionar cervical.

RESULTADOS

A Tabela 1 resume as caraterísticas demográficas dos grupos. Houve desenvolvimento de sintomas de hipocalcemia, nomeadamente de parestesias dos membros e periorais, em 4 (10%) doentes do grupo de estudo e 5 (14,7%) do grupo controlo. No grupo de estudo 2 (5%) necessitaram de suplementação endovenosa até alívio sintomático e posterior ajuste da suplementação oral, com recuperação clínica e laboratorial, sendo hipocalcemias transitórias. Os restantes 2 (5%) apresentaram hipocalcemia sintomática na consulta de reavaliação com necessidade de ajuste e manutenção da suplementação, sendo hipocalcemias permanentes. No grupo controlo, 2 (5,8%) doentes desenvolveram sintomas em D1 pós-operatório com necessidade de suplementação endovenosa, 1 (2,9%) recorreu ao SU nos dias seguintes à alta e fez suplementação endovenosa e ajuste da suplementação oral e os restantes 2 (5,8%) apresentaram sintomas na consulta de reavaliação. Apenas 1 (2,9%) dos casos trata de uma hipocalcemia permanente. Os casos de hipocalcemia em D1 pós-operatório atrasaram apenas algumas horas a alta e em nenhum dos restantes casos de hipocalcemia houve necessidade de reinternamento.

Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos relativamente ao desenvolvimento de sintomas de hipocalcemia ($p=0,414$) ou à necessidade de suplementação endovenosa ($p=0,436$).

Relativamente aos custos do doseamento de cálcio e PTH, com o não doseamento destes parâmetros no pós-operatório imediato houve uma redução de custos de 156,8€ no grupo de estudo.

CONCLUSÃO

Este trabalho mostrou uma incidência semelhante de sintomas de hipocalcemia entre ambos os grupos, sem diferença estatisticamente significativa. Estes resultados parecem demonstrar a segurança da estratégia de suplementação

profilática no pós-operatório de tireoidectomia total com uma dose fixa de cálcio.

A principal limitação deste estudo é o reduzido tamanho amostral, sendo necessária cautela na interpretação dos resultados. A exclusão dos doentes submetidos a tireoidectomia total por patologia hiperfuncionante e doentes submetidos a esvaziamento cervical também limita a generalização dos resultados.

Tabela 1 – Caraterísticas demográficas dos grupos.

	Grupo Estudo N=40	Grupo controlo N=34
Idade (média ± desvio-padrão)	57,7 ± 15,1	59,4 ± 11,2
Sexo (n, %)		
Masculino	6 (15%)	4 (11,7%)
Feminino	34 (85%)	30 (88,3%)
Cirurgia		
Tireoidectomia total	38 (95%)	33 (97%)
Totalização	2 (5%)	1 (3%)
Motivo da cirurgia		
Patologia benigna (a)	28 (70%)	23 (67,7%)
Suspeita patologia maligna (b)	12 (30%)	11 (32,3%)

(a) Inclui BMN, nódulos >40 mm, sintomáticos, nódulos com 3 PBAs Bethesda I/III
(b) Inclui nódulos com PBA Bethesda IV, V e VI.

REFERÊNCIAS

- Privitera F, Centonze D, La Vignera S, Condorelli RA, Distefano C, Gioco R, et al. Risk Factors for Hypoparathyroidism after Thyroid Surgery: A Single-Center Study. J Clin Med. 2023;12:1956. doi: 10.3390/jcm12051956.
- Arer IM, Kus M, Akkapulu N, Aytac HO, Yabanoglu H, Caliskan K, et al. Prophylactic oral calcium supplementation therapy to prevent early post thyroidectomy hypocalcemia and evaluation of postoperative parathyroid hormone levels to detect hypocalcemia: A prospective randomized study. Int J Surg. 2017;38:9-14. doi: 10.1016/j.ijssu.2016.12.041.

Plasma Autólogo Enriquecido com Fatores de Crescimento Plaquetários (PRP-A) no Tratamento de Fístulas Perianais e Rectovaginais: Experiência Clínica e Resultados de 50 Casos

Autologous Plasma Enriched with Platelet Growth Factors in the Treatment of Perianal and Rectovaginal Fistulas: Clinical Experience and Results from 50 Cases

Constança Marques^{1,2}, Catarina Palma^{1,2}, Carlota Branco^{1,2}, Patrícia Motta Lima^{1,2}, José Assunção Gonçalves^{1,2}

1. Hospital da Luz Lisboa, Lisboa, Portugal

2. Hospital da Luz Oeiras, Oeiras, Portugal

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Constança Marques [constancafmarques@gmail.com]

Hospital da Luz Lisboa, Lisboa, Portugal

INTRODUÇÃO

O plasma autólogo enriquecido com fatores de crescimento plaquetários (PRP-A) consiste numa matriz de fibrina rica em plaquetas cuja ativação leva à libertação de fatores de crescimento que promovem a cicatrização sendo obtido a partir da centrifugação do sangue do doente.

O objetivo foi apresentar a experiência do nosso hospital no uso de PRP-A no tratamento de fístulas perianais e rectovaginais.

MÉTODOS

Análise retrospectiva de doentes com fístula perianal e rectovaginal, submetidos a cirurgia com injeção de PRP-A na nossa instituição, entre novembro de 2021 e outubro de 2024. O PRP-A foi preparado de acordo com um protocolo standardizado, obtendo-se a partir da centrifugação do sangue do doente uma matriz que era injetada nos tecidos adjacentes ao trajeto fistuloso, após curetagem do mesmo e encerramento do orifício interno. Em alguns casos de fístulas rectovaginais, foi associado à realização de retalhos musculares.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

RESULTADOS

Cinquenta procedimentos utilizando PRP (n=40 fístulas perianais, n=10 fístulas rectovaginais), em 44 doentes (n=19 homens, n=25 mulheres); média de idades: 45. n=9 fumadores; n=3 doença de Crohn; n=4 hidradenite supurativa; n=47 cirurgia prévia por fístula; n=34: colocação de sedenho prévia. Mediana dos períodos de seguimento: 11,5 meses. n=11 complicações pós-operatórias (n=5 Clavien-Dindo I: 1 infeção fúngica tratada com antifúngico tópico e 4 hemorragias ligeiras tratadas com medidas locais; n=4 CD II: 2 infeções fúngicas tratadas com antifúngico oral, 1 abscesso local tratado com antibiótico oral e 1 hemorragia tratada com injeção local de adrenalina; n=1 CD IIIa: 1 hematoma drenado sob anestesia local). n=16 recidivas (n=4 fístulas rectovaginais; n=12 fístulas perianais), dos quais n=2 fumadores e n=1 doença de Crohn. A mediana de tempo até recidiva foi de 4 meses. n=6 dos doentes com recidiva foram reoperados com injeção de PRP, com apenas 1 recidiva após segunda aplicação de PRP-A.

DISCUSSÃO

Apresentamos uma amostra com distribuição equilibrada entre homens e mulheres, com idade média de diagnóstico concordante com a idade de apresentação típica de fístula perianal (40 anos). Registou-se uma taxa de recidiva de 32% e as 11 complicações pós-operatórias foram de grau ligeiro a moderado. O nosso estudo tem uma mediana de *follow-up* de 11,5 meses, e a maioria das recidivas (81%) ocorreu nos primeiros 6 meses, o que vai de encontro ao descrito na literatura e sugere capacidade para detetar recidiva na maioria dos doentes, apesar do período de seguimento mais curto. Nos 6 casos de recidiva em que a técnica foi reutilizada, registou-se apenas um caso de insucesso, numa doente com fístula rectovaginal em que foi realizado retalho de Martius.

CONCLUSÃO

O PRP-A é um produto autólogo e acessível que promove a cicatrização das feridas. Estes resultados sugerem que a injeção de PRP-A pode ser considerada uma técnica preservadora de esfíncter segura, reproduzível e viável para o tratamento de fístulas perianais e rectovaginais, não comprometendo outras alternativas terapêuticas.

REFERÊNCIAS

1. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Anorectal Abscess, Fistula-in-Ano, and Rectovaginal Fistula. Dis Colon Rectum. 2022; 65: 964–85 DOI: 10.1097/DCR.0000000000002473
2. Sammut M, Skaife P. The management of cryptoglandular fistula-in-ano. Br J Hosp Med. 2020;81:1– 9. doi:10.12968/hmed.2019.0353
3. Xu Y, Ma L, Jia K, Wu X, Ge Ch. Efficacy and safety of autologous platelet-rich plasma in anal fistula: a systematic review and meta-analysis. Ann Saudi Med 2024; 44: 264-71. doi: 10.5144/0256-4947.2024.264
4. Lara F, Moreno-Serrano A, Moreno J, Carmona J, Marquez M, Pérez L, et al. Platelet-Rich Fibrin Sealant as a Treatment for Complex Perianal Fistulas: A Multicentre Study. J Gastrointest Surg. 2015 Feb;19:360-8. doi:10.1007/s11605-014-2698- 7
5. de la Portilla F, Jiménez-Salido A, Araujo-Miguez A, Maestre-Sanchez MV, Reyes-Diaz ML, Ramallo-Solís I,
6. Autologous Platelet-Rich Plasma in the Treatment of Perianal Fistula in Crohn's Disease. J Gastrointest Surg. 2020;24:2814-21. doi: 10.1007/s11605-019-04480-x.
7. Moreno-Serrano A, García-Díaz JJ, Ferrer-Márquez M, Alarcón-Rodríguez R, Álvarez-García A, et al. Using autologous platelet-rich plasma for the treatment of complex fistulas. Rev Esp Enferm Dig. 2016;108:123-8. doi: 10.17235/reed.2016.3946/2015.

Tabela 1. Análise dos procedimentos utilizando PRP

Tipo de fístula	Número de Procedimentos	Número de Recidivas após procedimento	Mediana dos Tempos de Diagnóstico de recorrência (meses)	Complicações pós-operatórias (Nº)
Fístula perianal	40	12	2	6
Fístula rectovaginal	10	4	4,5	5
Total	50	16	4	11

Doentes Submetidos a Polipectomia Colorrectal Sem Critérios de Cura: Estaremos a Sobretratar os Nossos Doentes?

Patients Undergoing Colorectal Polypectomy Without Curative Criteria: Are We Overtreating Our Patients?

Alexandra Rocha, André Fontoura, Hugo Pereira, João Varanda, Tatiana Queiros, Bela Pereira, Amélia Tavares, João Cardoso, Lurdes Gandra, Manuel Oliveira
Serviço Cirurgia Geral, ULS-GE, Vila Nova de Gaia, Portugal

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Alexandra Silva Rocha [alexandra.xana85@gmail.com]
Serviço Cirurgia Geral, ULS-GE, Vila Nova de Gaia, Portugal

INTRODUÇÃO

O rastreio do cancro colorretal tem facilitado o diagnóstico precoce, permitindo um melhor prognóstico e conduzindo a um significativo acréscimo das ressecções endoscópicas. Contudo, alguns casos não cumprem critérios de cura endoscópica por fatores de alto risco para doença residual locorregional (indiferenciados, ressecção com margens positivas, invasão linfovascular ou invasão da submucosa >1000 µm).¹⁻³

Este estudo visa analisar as limitações dos critérios histológicos atuais na indicação cirúrgica destes doentes

MÉTODOS

Foram analisados retrospectivamente dados de 72 doentes entre Agosto/2017 e Agosto/2024 submetidos a cirurgia

após excisão de pólipos colorretais com, pelo menos, um critério histopatológico de alto risco e sem critérios de cura endoscópica. Foram avaliados variáveis demográficas, o tipo macroscópico dos pólipos e a presença de doença residual na peça cirúrgica. As variáveis categóricas foram expressas em frequências e percentagens, e as contínuas como médias e desvios-padrão. O valor de significância estatística foi definido como $p < 0,05$.

RESULTADOS

A amostra incluiu 72 doentes, com idade média de 65,4±9,2 anos (29 mulheres (40,3%) e 43 homens (59,7%)). As características dos doentes e os critérios histopatológicos de alto risco que conduziram à cirurgia, bem como a associação desses critérios com a presença de doença residual, estão detalhados na Tabela 1. Apenas 18% dos casos apresentaram

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

Tabela 1 – Dados descritivos dos doentes submetidos a cirurgia após ressecção endoscópica de pólipos sem critérios de cura. Análise univariável com a presença de doença residual após cirurgia.

		(n total =72)	Presença de doença residual		
			Não, n (%) = 59 (81.9)	Sim, n (%) = 13 (18.1)	p value
Idade (Média +/- DP)		65,4 +/- 9.2	64.3 +/- 8.5	70.6 +/- 10.8	0.348
Sexo – n (%)	Feminino	29 (40.3)	24 (82.7)	5 (17.3)	0.698
	Masculino	43 (59.7)	35 (81.4)	8 (18.6)	
Localização – n (%)	Colon	48 (66.6)	40 (83.3)	8 (16.7)	0.749
	Reto	24 (33.3)	19 (79.2)	5 (20.8)	
Classificação Paris – n (%)	Polipoide	47 (65.3)	43 (91.5)	4 (8.5)	0.014
	Plana	25 (34.7)	16 (64.0)	9 (36.0)	
Escala TMN (T) – n (%)	1	65 (90.3)	54 (83.1)	11(16.9)	0.363
	2	5 (6.9)	4 (80.0)	1 (20.0)	
	3	2 (2.8)	1 (50.0)	1 (50.0)	
Histologia – n (%)	ADC	70 (97.2)	57 (81.4)	13 (18.6)	1.000
	TNE	2 (2.8)	2 (100.0)	0 (0.0)	
Grau histológico – n (%)	G1	29 (39.7)	24 (82.8)	5 (17.2)	0.562
	G2	39 (53.4)	31 (79.5)	8 (20.5)	
	G3	4 (5.5)	4 (100.0)	0 (0.0)	
Profundidade submucosa – n (%)	< 1000 um	19 (26.4)	17 (89.5)	2 (10.5)	0.747
	> 1000 um	53 (73.6)	42 (79.2)	11(20.8)	
Invasão linfática – n (%)	Não	47 (65.3)	39 (83.0)	8 (17.0)	1.000
	Sim	25 (34.7)	20 (80.0)	5 (20.0)	
Invasão venosa – n (%)	Não	60 (83.3)	50 (83.3)	10 (16.7)	0.691
	Sim	12 (16.7)	9 (75.0)	3 (25.0)	
Invasão perineural – n (%)	Não	69 (95.8)	58 (84.1)	11(15.9)	0.095
	Sim	3 (4.2)	1 (33.3)	2 (66.6)	
Margens ressecção – n (%)	Negativas	28 (38.9)	26 (92.9)	2 (7.1)	0.035
	Positivas/Incertas	44 (61.1)	33 (75.0)	11(25.0)	

doença residual na histologia da peça cirúrgica. A análise estatística revelou que margens positivas ($p=0,035$; $OR=4,87$) e lesões planas ($p=0,014$; $OR=4,72$) foram significativamente associadas à presença de doença residual. Todos os doentes com doença residual apresentavam pelo menos dois critérios histopatológicos de alto risco.

DISCUSSÃO

Segundo a literatura, apenas 2-11% dos doentes com critérios de alto risco apresentam metastização linfática e menos de

20% apresentam tumor residual. Os resultados obtidos neste estudo são consistentes com os descritos, com 18% dos casos com doença residual.⁴⁻⁷ A presença de margens positivas e lesões planas destacou-se como fator estatisticamente significativo para a presença de doença residual, corroborando os achados da literatura.^{9,10} Backes *et al* demonstraram que a ressecção incompleta e lesões não pediculadas constituem fatores de risco independentes para uma ressecção endoscópica incompleta.¹¹ Além disso, foi observado que todos os pacientes com dois ou mais critérios de alto risco

evoluíram com doença residual, em linha com o descrito por Benizri *et al.* Este estudo reforça a importância de considerar múltiplos critérios histopatológicos na decisão cirúrgica.^{12,13}

CONCLUSÃO

Este estudo indicia que a seleção de doentes com dois ou mais critérios de alto risco poderá permitir identificar os que apresentam maior risco de doença residual. Estudos prospetivos, com maior casuística e integração de modelos preditivos, poderão contribuir para uma abordagem mais precisa, eficiente e personalizada na gestão destes doentes.

REFERÊNCIAS

1. Butte JM, Tang P, Gonen M, Shia J, Schattner M, Nash GM, et al. Rate of residual disease after complete endoscopic resection of malignant colonic polyp. *Dis Colon Rectum*. 2012;55:122-7. doi: 10.1097/DCR.0b013e3182336c38.
2. Haggitt RC, Glotzbach RE, Soffer EE, Wruble LD. Prognostic factors in colorectal carcinomas arising in adenomas: implications for lesions removed by endoscopic polypectomy. *Gastroenterology*. 1985;89:328-36. doi: 10.1016/0016-5085(85)90333-6.
3. Nivatvongs S. Surgical management of malignant colorectal polyps. *Surg Clin North Am*. 2002;82:959-66.
4. Zaffalon D, Daca-Alvarez M, Saez de Gordo K, Pellisé M. Dilemmas in the Clinical Management of pT1 Colorectal Cancer. *Cancers*. 2023;15:3511. doi: 10.3390/cancers15133511.
5. Yamaoka Y, Imai K, Shiomi A, Kagawa H, Hino H, Yamakawa Y, et al. Endoscopic resection of T1 colorectal cancer prior to surgery does not affect surgical adverse events and recurrence. *Surg Endosc*. 2020;34:5006-16. doi: 10.1007/s00464-019-07295-8.
6. Oh EH, Kim N, Hwang SW, Park SH, Yang DH, Ye BD, et al. Comparison of long-term recurrence-free survival between primary surgery and endoscopic resection followed by secondary surgery in T1 colorectal cancer. *Gastrointest Endosc*. 2021;94:394-404. doi: 10.1016/j.gie.2021.02.021.
7. Overwater A, Kessels K, Elias SG, Backes Y, Spanier BW, Seerden TC, et al. Endoscopic resection of high-risk T1 colorectal carcinoma prior to surgical resection has no adverse effect on long-term outcomes. *Gut*. 2018;67:284-90. doi: 10.1136/gutjnl-2015-310961.
8. Bujanda L, Cosme A, Gil I, Arenas-Mirave JL. Malignant colorectal polyps. *World J Gastroenterol*. 2010;16:3103-11. doi: 10.3748/wjg.v16.i25.3103.
9. Argilés G, Tabernero J, Labianca R, Hochhauser D, Salazar R, Iveson T, et al. Localised colon cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2020 Oct;31(10):1291-1305. doi: 10.1016/j.annonc.2020.06.022.
10. Ferlitsch M, Moss A, Hassan C, Bhandari P, Dumonceau JM, Paspatis G, et al. Colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection (EMR): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy*. 2017;49:270-97. doi: 10.1055/s-0043-102569.
11. Backes Y, de Vos Tot Nederveen Cappel WH, van Bergeijk J, Ter Borg F, Schwartz MP, Spanier BW, et al. Risk for Incomplete Resection after Macroscopic Radical Endoscopic Resection of T1 Colorectal Cancer: A Multicenter Cohort Study. *Am J Gastroenterol*. 2017;112:785-96. doi: 10.1038/ajg.2017.58.
12. Benizri EI, Bereder JM, Rahili A, Bernard JL, Vanbiervliet G, Filippi J, et al. Additional colectomy after colonoscopic polypectomy for T1 colon cancer: a fine balance between oncologic benefit and operative risk. *Int J Colorectal Dis*. 2012;27(11):1473-8. doi: 10.1007/s00384-012-1464-0.
13. Samuolis N, Samalavicius NE, Dulskas A, Markelis R, Lunevicius R, Mickys U, et al. Surgical or endoscopic management of malignant colon polyps. *ANZ J Surg*. 2018;88:E824-8. doi: 10.1111/ans.14846.

Impacto da Revisão de Lâminas de Biópsia na Classificação Histológica e Decisão Terapêutica em Doentes com Cancro de Mama

Impact of Biopsy Slide Review on Histological Classification and Therapeutic Decision in Patients with Breast Cancer

Helena Sargaço Eirô¹, Joana Simões², Margarida Bernardo³, Francisca Brito Silva³, André Caiado³, Rodrigo Oom³, Cristina Costa³, João Vargas Moniz³, Saudade André⁴, Nuno Abecasis³

- 1. Serviço de Cirurgia Geral da Unidade Local de Saúde de Lisboa Ocidental, Lisboa, Portugal
- 2. Serviço de Cirurgia Geral da Unidade Local de Saúde de Almada/Seixal, Almada, Portugal
- 3. Unidade da Mama do Instituto Português de Oncologia De Lisboa Francisco Gentil, Lisboa, Portugal
- 4. Serviço de Anatomia Patológica do Instituto Português de Oncologia De Lisboa Francisco Gentil, Lisboa, Portugal

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Helena Sargaço Eirô [hleandro@ulslo.min-saude.pt]
Serviço de Cirurgia Geral da Unidade Local de Saúde de Lisboa Ocidental, Lisboa, Portugal

INTRODUÇÃO

A histopatologia mamária apresenta discrepâncias diagnósticas mesmo entre especialistas. O tratamento para o cancro de mama é cada vez mais baseado no perfil biológico do tumor. Nesse contexto, a revisão de lâminas de biópsias realizadas no exterior é uma recomendação internacional para centros oncológicos. Na nossa instituição é prática comum a revisão de lâminas de biópsias realizadas no exterior.

O objetivo é analisar o impacto da revisão de lâminas na classificação imunohistoquímica (IHQ) e na definição terapêutica nas doentes com cancro de mama da nossa instituição.

MÉTODOS

O estudo incide nas doentes com cancro da mama operadas na nossa instituição, no período de janeiro a outubro de 2024, com biópsia mamária inicial externa e nas quais foi realizada a revisão de lâminas. Foi realizado um estudo de coorte observacional retrospectivo e unicêntrico.

RESULTADOS

Foram operados 1154 doentes, das quais 131 (11,4%) apresentavam biópsia realizada no exterior. A revisão de lâminas foi requisitada em 91 (69,5%) doentes. Oitenta e cinco (93,4%) doentes foram diagnosticadas com carcinoma

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

invasivo (CI) e 6 (6,6%) doentes apresentavam carcinoma ductal *in situ* (CDIS).

Em doentes com CI, a discordância global foi de: 7,1% no que diz respeito ao grau tumoral; 1,1% relativamente aos recetores de estrogénios; 3,5% relativamente aos recetores de progesterona; 3,5% no que diz respeito ao status do HER2; e quanto ao Ki67 verificou-se que na revisão de lâminas o valor da mediana e intervalo interquartis foi mais elevado que o valor na biópsia inicial (25 vs 20; [20-40] vs [15-40], respetivamente). Verificou-se discordância na classificação IHQ em 12,9% dos casos: 6 doentes Luminal A passaram a B; 1 Luminal B passou a A; 1 Luminal B passou a Triplo Negativo; 3 HER2 positivo passaram a HER2 negativo. Nas doentes com CDIS, a discordância global foi de 16,7% no que concerne os recetores de estrogénios; e não houve discordância relativamente ao grau tumoral. Em 5,5% houve mudança na decisão terapêutica: nas HER2 positivo que passaram HER2 negativo foi omitida a terapêutica anti-HER2; a doente Luminal que passou a triplo negativo realizou quimioterapia neoadjuvante; a doente com CDIS e recetores de estrogénio negativos omitiu hormonoterapia.

DISCUSSÃO

No nosso estudo a discordância na classificação IHQ foi de 12,9% dos casos, o que levou a uma alteração da decisão terapêutica em 5,5%.

A revisão de lâminas representa um compromisso entre os recursos utilizados e o benefício clínico. Sabe-se que a revisão de lâminas implica custos e recursos adicionais, no entanto, a magnitude do impacto a nível individual pode justificar a sua realização.

Além disso, a revisão de lâminas pode ser vista como um garante da qualidade institucional.

Outro aspeto a considerar é o impacto da revisão nas terapêuticas a longo prazo, especialmente em contexto metastático. A correta definição do perfil biológico do tumor na fase inicial pode influenciar diretamente as opções terapêuticas nas linhas de tratamento subsequentes.

No entanto, importa salientar que o nosso estudo apresenta limitações: a conduta terapêutica depende de vários fatores externos; houve falta de dados da biópsia externa; alterações *minor* poderão não ter sido reportadas; e a falta de padronização na classificação de tumores Luminais.

CONCLUSÃO

Este estudo demonstra que a revisão de lâminas tem impacto significativo na prática clínica. Os resultados reforçam a importância da revisão como uma estratégia essencial para garantir a precisão diagnóstica e otimizar a abordagem terapêutica das doentes com cancro da mama.

REFERÊNCIAS

1. Romanoff, A. M., Cohen, A., Schmidt, H., Wetz, C. R., Jaffer, S. M., Nagi, C. S., Bleiweiss, I. J., & Port, E. R. (2014). Breast pathology review: Does it make a difference? *Annals of Surgical Oncology*, 21(10), 3504–3510.
2. Staradub VL, Messenger KA, Hao N, Wiley EL, Morrow M. Changes in breast cancer therapy because of pathology second opinions. *Ann Surg Oncol*. 2002;9:982-7. doi: 10.1007/BF02574516.
3. Bleiweiss IJ, Raptis G. Look again: the importance of second opinions in breast pathology. *J Clin Oncol*. 2012;30:2175-6. doi: 10.1200/JCO.2012.42.1255.
4. Newman EA, Guest AB, Helvie MA, Roubidoux MA, Chang AE, Kleer CG, et al. Changes in surgical management resulting from case review at a breast cancer multidisciplinary tumor board. *Cancer*. 2006;107:2346-51. doi: 10.1002/cncr.22266.
5. Kennecke HF, Speers CH, Ennis CA, Gelmon K, Olivotto IA, Hayes M. Impact of routine pathology review on treatment for node-negative breast cancer. *J Clin Oncol*. 2012;30:2227-31. doi: 10.1200/JCO.2011.38.9247.
6. Romanoff AM, Cohen A, Schmidt H, Wetz CR, Jaffer SM, Nagi CS, et al. Breast pathology review: does it make a difference? *Ann Surg Oncol*. 2014;21:3504-8. doi: 10.1245/s10434-014-3792-5
7. Romanoff AM, Cohen A, Schmidt H, Wetz CR, Jaffer SM, Nagi CS, Bleiweiss IJ, Port ER. Breast pathology review: does it make a difference? *Ann Surg Oncol*. 2014;21:3504-8. doi: 10.1245/s10434-014-3792-5.
8. Khazai L, Middleton LP, Goktepe N, Liu BT, Sahin AA. Breast pathology second review identifies clinically significant discrepancies in over 10% of patients. *J Surg Oncol*. 2015;111:192-7. doi: 10.1002/jso.23788.

Benefício do Mapeamento Vascular na Construção de uma Fístula Arteriovenosa

Benefits of Vascular Mapping in the Construction of an Arteriovenous Fistula

Marta Moradas, Nádia Silva, Inês Barros, Sofia Corado, Mafalda Sobral, Sofia Carrelha, Ana Pena, Tiago Assis Pereira, Patrícia Alves, Hugo Pinto Marques, Eduardo Barroso
ULS S. José

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Marta Moradas [martamoradas@gmail.com]
ULS S. José

INTRODUÇÃO

A terapêutica de substituição com hemodiálise na insuficiência renal é uma realidade para mais de 4 milhões de pessoas em todo o mundo. A terapêutica com hemodiálise pode ser realizada através de fistula arteriovenosa (FAV), prótese arteriovenosa (PTFE) ou cateter de duplo lúmen, permanente ou temporário. O acesso vascular autólogo (FAV) é o *gold standard* para a terapêutica de substituição renal, estando associado a menor número de complicações. O exame objetivo era o método mais usado para identificação dos vasos mais apropriados para a construção do acesso vascular. Nos últimos anos, o mapeamento vascular dos membros superiores comprovou-se benéfico em associação ao exame objetivo, pois permite a medição precisa do calibre dos vasos, fluxo vascular, profundidade e exclui alguma lesão vascular, garantindo assim um maior potencial de sucesso de funcionamento do acesso.

MÉTODOS

Este é um estudo retrospectivo que inclui todos os doentes que foram submetidos a construção de acesso vascular no nosso Hospital entre Janeiro de 2015 e Outubro de 2024. O mapeamento vascular foi realizado por nefrologistas com diferenciação em ecografia vascular a partir de Janeiro de 2020.

Foram consultados os processos clínicos informáticos de 1729 doentes. O bom funcionamento da fístula foi avaliado no pós-operatório precoce até aos 15 dias e aos 45 dias. Alguns doentes com dificuldade no desenvolvimento dos acessos mantêm seguimento em consulta de nefrologia cirúrgica para eventual necessidade de angioplastia.

Received/Recebido: 22/01/2026 **Accepted/Aceite:** 23/01/2026 **Published online/Publicado online:** 02/02/2026 **Published/Publicado:** 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

RESULTADOS

A mediana de idades dos doentes submetidos a construção de acessos vasculares é de 68 anos (min 7- max 96), com uma prevalência de diabetes *mellitus* de 41,2%. A mediana de tempo de espera é de 25 dias (min 0- max 160).

Foram construídos 2022 acessos vasculares: 357 (17,7%) radiocefálicos; 927 (45,9%) umerocefálica; 276 (13,6%) umeromediana; 79 (3,6%) umerobasílica; 232 (11,5%) PTFE axilo-umeral reta no braço.

A maioria das fístulas foram realizadas no membro superior esquerdo (64%).

Na avaliação pós-operatória, a não patência do acesso e necessidade de reintervenção verificou-se em 8,7% dos doentes com fistulas realizadas sob mapeamento vascular e em 16,2% das fistulas realizadas sem mapeamento ($p < 0,01$). Quarenta oito (20,8%) das reintervenções necessitaram de mais de que uma reintervenção.

DISCUSSÃO

A realização rotineira de mapeamento vascular como complemento ao exame objetivo está associado a uma diminuição de falência primária e a longo prazo dos acessos vasculares.

A identificação das características vasculares de cada doente permite uma cirurgia mais precisa e eficaz, o que permite melhores resultados no funcionamento do acesso e a prevenção de complicações.

CONCLUSÃO

Todos os doentes com eventual necessidade de hemodiálise a curto prazo devem realizar mapeamento vascular antes de inscrição para construção do acesso vascular.

REFERÊNCIAS

1. Chlorogiannis DD, Bousi SE, Zachiotis M, Chlorogiannis A, Kyriakoulis I, Bellos I. Pre-operative ultrasound mapping before arteriovenous fistula formation: an updated systematic review and meta-analysis. *J Nephrol.* 2024;37:281-92. doi: 10.1007/s40620-023-01814-6.
2. Fraga Dias B, Freitas J, Silva F, Fonseca I, Almeida P, Queirós J. Preoperative mapping and multidisciplinary team are the key to success of arteriovenous access for hemodialysis. *Nefrologia.* 2024;44:344-53. doi: 10.1016/j.nefro.2023.06.006.

Razão Neutrófilo-Linfócito e *Textbook Outcome* em Doentes com Cancro Gástrico Submetidos a Gastrectomia com Intuito Curativo

Neutrophil-Lymphocyte Ratio and Textbook Outcome in Patients with Gastric Cancer Undergoing Curative Gastrectomy

Jorge Balaia, Cláudia Marques, Daniela Dionísio, António Lourenço, Rouslan Barybine, Vasco Vasconcelos, Alexandra Pupo, Hugo Pinto Marques
ULS de São José, Lisboa, Portugal

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Jorge Balaia [jmiguelcaetanob@gmail.com]
ULS de São José, Lisboa, Portugal

INTRODUÇÃO

O desfecho cirúrgico ideal, ou *textbook outcome* (TO), é uma medida composta resultados cirúrgicos ótimos que incluem a ressecção completa do tumor, ausência de complicações intraoperatórias, margens de ressecção do tumor negativas, remoção de pelo menos 15 gânglios, ausência de complicações pós-operatórias *major*, ausência de reintervenção, ausência de readmissão em unidade de cuidados intensivos, ausência de mortalidade pós-operatória, tempo de internamento hospitalar inferior a 21 dias e ausência de readmissão após a alta hospitalar. O papel da inflamação no desenvolvimento do cancro é um fenómeno reconhecido, frequentemente avaliado pela razão neutrófilo-linfócito (RNL). Tem sido demonstrada a sua importância no prognóstico do cancro, com níveis elevados associados a um pior desfecho.

Este estudo teve como objetivo analisar a frequência, os fatores associados à obtenção de TO e o impacto prognóstico do TO no tratamento do cancro gástrico.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo, unicêntrico e observacional que incluiu os últimos 100 doentes submetidos a cirurgia com intenção curativa por cancro gástrico, com término em novembro de 2024.

RESULTADOS

A maioria dos doentes incluídos no estudo era do sexo masculino (63,4%), com uma idade média de 70,7 ± 10,5 anos. O TO foi alcançado em 53,4% dos doentes. Entre os parâmetros avaliados, a ausência de internamentos

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

prolongados foi alcançada em apenas 22,2% dos casos, sendo este um dos fatores mais difíceis de atingir. Da mesma forma, a ausência de complicações major foi registrada em apenas 21,2%. Por outro lado, a ausência de complicações intraoperatórias foi registrada em 91,9% dos doentes operados e a ausência de readmissões hospitalares foi atingida em 92,9%, sendo os fatores mais frequentemente presentes na nossa série. A não obtenção do TO foi associada a perda de peso pré-operatória, índice de Charlson ≥ 5 , ASA III/IV e RNL elevada ($p < 0,05$)

CONCLUSÃO

O TO foi alcançado na maioria dos casos analisados, associando-se a sua ausência a resultados clínicos subótimos. Um RNL identificou-se como fator relacionado com mau prognóstico em doentes com cancro gástrico submetidos a ressecção potencialmente curativa. O seu cálculo é simples, baseado na contagem de neutrófilos e linfócitos no sangue. Este índice pode facilmente ser incluído na avaliação pré-operatória, tornando-se uma ferramenta útil para a identificação de doentes com maior risco de desfechos adversos, possibilitando uma abordagem terapêutica individualizada.

REFERÊNCIAS

1. Szor DJ, Roncon Dias A, Pereira MA, Ramos MFKP, Zilberstein B, Cecconello I, et al. Neutrophil-lymphocyte ratio is associated with prognosis in patients who underwent potentially curative resection for gastric cancer. *J Surg Oncol*. 2018;117:851–7. doi:10.1002/jso.25036.
2. Ramos MFKP, Gusmão JS, Pereira MA, Ribeiro-Junior U. Textbook outcome for evaluating the surgical quality of gastrectomy. *J Surg Oncol*. 2024;130:769–75. doi:10.1002/jso.27750.

Cirurgia Pancreática por Via Robótica: Experiência de um Centro de Referência

Robotic Pancreatic Surgery: Experience of a Reference Center

Cláudia Fonseca, Rita Lopes, Francisco Lima, João Gonçalves, Sofia Corado, Sofia Carrelha, Ana Marta Nobre, Emanuel Vigia, Hugo Pinto Marques

ULS São José/Hospital Curry Cabral, Centro Hepatobiliopancreático e Transplantação

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Cláudia Fonseca [claudia.sof.fonseca@gmail.com]
ULS São José/Hospital Curry Cabral, Centro Hepatobiliopancreático e Transplantação

INTRODUÇÃO

A cirurgia pancreática é considerada uma das vertentes mais complexas da cirurgia abdominal, tanto pela dificuldade técnica inerente como pela elevada taxa de complicações perioperatórias. A anatomia pancreática, a elevada proximidade com estruturas vasculares e a necessidade de uma abordagem precisa tornam esta cirurgia tecnicamente desafiante. Tradicionalmente são preferidas as abordagens abertas, com elevadas taxas de morbilidade associadas. A introdução de plataformas robóticas na cirurgia pancreática surge como uma inovação capaz de superar algumas das limitações das vias de abordagem clássica, oferecendo uma maior precisão, uma melhor visão do campo de trabalho e um controle superior dos movimentos mais delicados.

Este estudo pretende avaliar os resultados da Cirurgia Pancreática Robótica (CPR) realizada num centro de elevado volume de cirurgia robótica e cirurgia hepatobilio pancreática.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo unicêntrico, retrospectivo, incluídos doentes submetidos a duodenopancreatectomia cefálica (DPC) e pancreatectomia corpo caudal (PCC) por via robótica de janeiro de 2019 a julho de 2024.

RESULTADOS

Ao longo do período de estudo foram realizadas 53 intervenções de CPRs, das quais 8 corresponderam a DPC e 45 a PCC. A amostra incluiu 21 homens e 32 mulheres, com uma média etária de 58,8 (±15,3 anos). O tempo operatório médio foi de 283 minutos, com a DPC a apresentar um tempo médio superior (573 minutos) em relação à PCC (235 minutos). As perdas de sangue estimadas foram de 168±197,9 mL. Durante o período de estudo, houve necessidade de conversão para laparotomia em 7,5% dos casos (4 doentes).

O tempo médio de internamento foi de 9,5 dias, refletindo uma recuperação pós-operatória célere, permitindo alta a

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

curto prazo após a cirurgia. As complicações pós-operatórias registradas foram limitadas, com 3 casos de fístula pancreática, sem outras complicações graves e sem casos de mortalidade associados aos procedimentos. A fístula pancreática é uma complicação comum em cirurgia pancreática, sendo sua incidência mais baixa quando comparada a estudos envolvendo cirurgias tradicionais. O diagnóstico mais frequente foi o de tumores neuroendócrinos, que representou 30,2% dos casos.

Os resultados deste estudo demonstram que a abordagem robótica oferece uma alternativa segura e eficaz para a realização de procedimentos pancreáticos complexos. A utilização da plataforma robótica não só facilita uma maior precisão na dissecação de tecidos e na preservação das estruturas nobres, mas também contribui para uma recuperação pós-operatória mais rápida. A taxa de conversão para laparotomia, embora presente, é relativamente baixa, não colocando em causa as vantagens e benefícios alcançados. Além disso, em comparação do estudo com a literatura, as taxas de morbidade e mortalidade associadas à CPR parecem ser inferiores às observadas nas abordagens tradicionais

CONCLUSÃO

A cirurgia pancreática robótica tem-se mostrado uma alternativa segura, eficaz e vantajosa na cirurgia pancreática complexa. A redução das complicações, o tempo de recuperação mais curto e os bons resultados tanto do ponto de vista técnico quanto oncológico reforçam o potencial desta abordagem.

A experiência adquirida por centros com grande volume de cirurgia robótica e hepatobiliopancreática é fundamental para a otimização dos resultados, estabelecendo a CPR como uma alternativa real e eficaz na cirurgia pancreática.

REFERÊNCIAS

1. Yi-Ming Shyr, Shin-E Wang, Shih-Chin Chen, Bor-Uei Shyr, Bor-Shiuan Shyr, Robotic pancreaticoduodenectomy for pancreatic head cancer and periampullary lesions. *Ann Gastroenterol Surg.* 2021;5:589-96. doi: 10.1002/ags3.12457.
2. Liu R, Abu Hilal M, Besselink MG, Hackert T, Palanivelu C, Zhao Y, et al. International consensus guidelines on robotic pancreatic surgery in 2023. *Hepatobiliary Surg Nutr.* 2024;13:89-104. doi: 10.21037/hbsn-23-132.
3. Caringi S, Delvecchio A, Casella A, De Palma C, Ferraro V, Filippo R, et al. Robotic Pancreaticoduodenectomy: Current Evidence and Future Perspectives. *J Clin Med.* 2025;14:8372. doi: 10.3390/jcm14238372.

Morbilidade Associada a Linfadenectomia Cervical Lateral em Oncologia Tiroideia: Um Estudo Retrospectivo

Morbidity Associated with Lateral Cervical Lymphadenectomy in Thyroid Oncology: A Retrospective study

Patrícia Bernardo¹, Pedro Gomes², Ricardo Nogueira²

- 1. Serviço Cirurgia Geral, Centro Hospitalar Barreiro-Montijo. Avenida Movimento das Forças Armadas 79C. 2834-003 Barreiro, Portugal
- 2. Serviço de Cirurgia Cabeça e Pescoço, Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil, Lisboa, Portugal

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Patrícia Bernardo [patriciambernardo@ulsar.min-saude.pt]
Serviço Cirurgia Geral, Centro Hospitalar Barreiro-Montijo. Avenida Movimento das Forças Armadas 79C. 2834-003 Barreiro, Portugal

INTRODUÇÃO

A neoplasia da tiróide corresponde à neoplasia endócrina mais comum.¹

A extensão da linfadenectomia cervical lateral em oncologia tiroideia permanece controversa.² As taxas mais elevadas de metastização cervical ganglionar incluem os níveis III (77%), IV (62%) e IIa (49%), sendo a metastização para o nível Va pouco frequente (7,9%).³ Segundo a American Thyroid Association (ATA),⁴ a linfadenectomia cervical lateral deve ser realizada em todos os doentes com metástases ganglionares da cadeia jugular (níveis II-IV) confirmadas por biópsia.

Cada vez mais estudos demonstram a ausência de benefício com a dissecação profiláctica do nível Va, isto porque a morbilidade é significativa e deve ser considerada.²⁻⁵

A lesão do nervo acessório (N. XI) é a complicação mais comum da linfadenectomia no triângulo cervical posterior.⁶ O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados de um serviço e determinar o impacto da dissecação do triângulo cervical posterior.

MÉTODOS

Estudo observacional retrospectivo, descritivo e unicêntrico, analisando doentes internados em regime electivo no Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço (CCP), do Instituto Português

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil (IPOLFG), de janeiro de 2017 a abril de 2022. Os dados recolhidos incluíram: género, idade, diagnóstico, comorbilidades prévias, CAAF pré-operatória, extensão da linfadenectomia, resultado anatomopatológico e diagnóstico clínico de parésia do N. XI.

O diagnóstico de lesão do N. XI foi feito com base em aspetos clínicos descritos pela Medicina Física e de Reabilitação.

RESULTADOS

Foram estudados 198 doentes. Idade média de 54 anos, com predomínio do género feminino (66%). Dos vários diagnósticos histológicos, destaca-se o carcinoma papilar (92%). O exame anatomopatológico da linfadenectomia selectiva (níveis II-V) foi em 65% dos casos negativo para metastização no nível Va, e destes, 29% foram diagnosticados com parésia do N. XI.

DISCUSSÃO

Neste estudo retrospectivo, demonstra-se uma morbilidade não desprezível associada à dissecação do triângulo cervical posterior. De acordo com o estudos recentes,^{3,4,6} na maioria dos doentes, poderá ser evitada a dissecação do nível Va, se não houver evidência clínica de envolvimento ganglionar. Novos estudos deverão ser realizados neste âmbito, com intuito de determinar a melhor abordagem da linfadenectomia cervical lateral em oncologia tiroideia, evitando morbilidade desnecessária e melhorando a qualidade de vida dos nossos doentes.

CONCLUSÃO

A lesão do nervo acessório é a complicação mais frequente com impacto na qualidade de vida dos doentes. Este estudo sugere que se evolua no sentido de minimizar a morbilidade cirúrgica, optando pela linfadenectomia dirigida à extensão da doença.

REFERÊNCIAS

1. Wiltshire JJ, Drake TM, Uttley L, Balasubramanian SP. Systematic review of trends in the incidence rates of thyroid cancer. *Thyroid*. 2016; 26:1541-52.
2. Khafif A, Medina JE, Robbins KT, et al. Level V in therapeutic neck dissections for papillary thyroid carcinoma. *Head Neck*. 2013 Apr;35:605-7.
3. Merdad M, Eskander A, Kroeker T, et al. Metastatic papillary thyroid cancer with lateral neck disease: pattern of spread by level. *Head Neck*. 2013;35:1439.
4. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, et al. 2015. American Thyroid Association management guidelines for adult patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer: the American Thyroid

Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2016; 26:1-133.

5. Farrag T, Frank L, Brownlee N, et al. Is routine dissection of level IIB and VA necessary in patients with papillary thyroid cancer undergoing lateral neck dissection for FNA-confirmed metastases in other levels. *World J Surg Head Neck*. 2009;33:1680-1683.
6. Nason RW, Abdulrauf BM, Stranc MF. The anatomy of the accessory nerve and cervical lymph node biopsy. *Am J Surg*. 2000;180:241-3.

Anastomose Intracorpórea Versus Extracorpórea na Hemicolectomia Direita Laparoscópica: Um Estudo Retrospectivo

Intracorporeal Versus Extracorporeal Anastomosis in Laparoscopic Right Hemicolectomy: A Retrospective Study

Madalena Trindade, Raquel Marques, Maria João Lima, Filipa Santos, Sandra Carlos, Rui Cardoso, Pedro Moniz Pereira, João Corte Real, Carlos Luz
Hospital Garcia de Orta, Almada

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Madalena Trindade [madalenamtrindade@gmail.com]
Hospital Garcia de Orta, Almada

INTRODUÇÃO

A cirurgia laparoscópica, em comparação com a via aberta, associa-se a uma recuperação mais rápida, com menos complicações no pós-operatório. No entanto, não há consenso quanto à realização de anastomose intra- ou extracorpórea na hemicolectomia direita via laparoscópica (HDVL). A literatura aponta para que a anastomose intracorpórea (AI) se associe a uma recuperação mais rápida, menos dor no pós-operatório, menor percentagem de infeção do local cirúrgico e menor dimensão nas incisões. Estudos recentes, tais como o estudo IVEA, um estudo randomizado elaborado por Ferrez-Márquez em 2021, concluiu que não havia diferença significativa no tempo operatório, no ileus pós-operatório ou nas complicações a 30 dias, excepto a infeção do local

cirúrgico que era superior no grupo de anastomose extracorpórea (AE).

O objetivo avaliar as diferenças no pós-operatório dos doentes submetidos a HDVL com AI e AE na nossa instituição.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo de 120 doentes oncológicos consecutivos, submetidos a HDVL, entre Junho de 2019 e Agosto de 2024. Foram incluídos todos os doentes operados pela equipa dedicada à patologia e de forma programada. Foram excluídos todos os doentes operados de urgência. O objetivo do trabalho foi a comparação dos grupos submetidos a AI e AE na HDVL.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

RESULTADOS

Foram submetidos a HDVL 120 doentes, 87 deles com AI e os outros 33 com AE.

O grupo de AI era constituído por 46 mulheres, com 75 anos de idade média. Tiveram um internamento médio de 5 dias e a maioria dos doentes, 84% deles, tiveram uma anastomose reforçada com duas camadas. Registaram-se 15 doentes com complicações pós-operatórias (PO). A complicação mais comum foi o ileus paralítico ($n = 6$), em que todos os doentes, excepto um (que foi submetido a revisão cirúrgica de anastomose, documentando-se um quadro oclusivo por mecanismo de hérnia interna), resolveram sob tratamento conservador. A segunda complicação mais comum foi a lesão renal aguda ($n = 5$). Registaram-se três doentes com hematoquezias, um doente com infeção urinária e um doente com deiscência de anastomose, submetido a antibioterapia, drenagem percutânea do abscesso, desmontagem de anastomose e ileostomia terminal.

No grupo da AE, constituído por 33 doentes, a maioria eram homens ($n = 19$), com 74 anos de idade média. Registou-se um internamento médio de 6 dias e 16 doentes com complicações PO. A complicação mais comum nos doentes com AE foram hematoquezias ($n = 10$), em que um doente teve de ser tratado endoscopicamente e três doentes receberam apenas suporte transfusional. Destaca-se um doente reoperado no pós-operatório imediato por hemoperitонеu. As segundas complicações mais comuns foram a lesão renal aguda ($n = 3$) e infeção do local cirúrgico ($n = 3$). Neste grupo de doentes, houve apenas dois doentes com ileus pós-operatório, e um doente com deiscência anastomótica que foi submetido a drenagem percutânea e antibioterapia.

DISCUSSÃO

O grupo dos doentes submetidos a AE apresentou uma maior taxa de complicações, sendo que se registaram 16 doentes com complicações em 33 (48,5% versus 16%). As complicações mais frequentes foram as de causa hemorrágica, possivelmente por uma maior tração dos tecidos durante a confecção da anastomose extracorporeal, o que vai ao encontro da literatura.

CONCLUSÃO

No presente estudo registou-se uma menor taxa de complicações no grupo de doentes submetidos a AI comparado com o grupo de doentes submetidos a AE. As únicas infeções do local cirúrgico registadas nos 120 doentes submetidos a HDVL foram no grupo de AE ($n=2$).

REFERÊNCIA

1. Goldstone RN, Popowich DA. Laparoscopic Intracorporeal Anastomosis. Clin Colon Rectal Surg. 2023;36:74–82. doi: 10.1055/s-0042-1758560.
2. Chen F, Lv Z, Feng W, Xu Z, Miao Y, Xu Z, et al. Intracorporeal versus extracorporeal anastomosis in laparoscopic right colectomy: a retrospective study. World J Surg Oncol. 2023;21:154. doi: 10.1186/s12957-023-03023-8.
3. Ferrer-Márquez M, Rubio-Gil F, Torres-Fernández R, et al. Intracorporeal versus extracorporeal anastomosis in patients undergoing laparoscopic right hemicolectomy: a multicenter randomized clinical trial (the IVEA-study). Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2021;31:408–13. doi: 10.1097/SLE.0000000000000937.

Comparação entre o Diagnóstico Radiológico de CHC e os Achados Histológicos no Fígado Explantado nos Doentes Transplantados Hepáticos entre 2019 e 2023 num Centro de Alto Volume

Comparison between Radiological Diagnosis of HCC and Histological Findings in Explanted Livers in Liver Transplant Patients between 2019 and 2023 at a High-Volume Center

Rita Frazão Lopes, Cláudia Fonseca, Pedro Pina Vaz Rodrigues, João Gonçalves, Nádia Silva, Jorge Lamelas, Raquel Mega, João Santos Coelho, Hugo Pinto Marques, Eduardo Barroso
Hospital Curry Cabral/ULS de São José

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Ana Rita Frazão Lopes [a_ritalopes95@hotmail.com]
Hospital Curry Cabral/ULS de São José

INTRODUÇÃO

O carcinoma hepatocelular (CHC) é o tumor primário do fígado mais frequente, associado a significativa morbimortalidade. O transplante hepático é a terapêutica de eleição para doentes cirróticos com CHC irressuscável em estadio inicial.

Os métodos de imagem desempenham um papel crucial no diagnóstico e estadiamento dos doentes com CHC e são a base da seleção de doentes para lista de transplante.

Este trabalho pretende avaliar a discordância entre os achados radiológicos e histológicos pós-transplante hepático

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

num centro de alto volume, bem como o seu impacto no prognóstico dos doentes.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo que inclui todos os doentes submetidos a transplante hepático por CHC num centro de alto volume durante 5 anos (entre janeiro de 2019 e dezembro de 2023).

RESULTADOS

Foram submetidos a transplante hepático por CHC 152 doentes, dos quais 133 eram homens (87,5%). O tempo mediano entre o diagnóstico e o transplante hepático foi de 351,2 dias, sendo a TC com contraste o método de imagem mais utilizado, com um tempo mediano do último exame até ao transplante de 51,2 dias.

Nos exames pré-transplante, o número médio de lesões identificadas foi de 1,63 (DP 0,791), em comparação com 3,43 (DP 3,211) nódulos observados na histologia do fígado explantado ($p < 0,01$). dos doentes, 69,3% (n=106) encontram-se dentro dos critérios de Milão com base no fígado explantado.

Verificou-se recorrência em 12 doentes (7,9%). A recorrência foi superior no grupo com discordância radiológica-histológica, mas sem diferença estatisticamente significativa.

A sobrevida média no grupo não discordante foi de 58,6 meses e no grupo discordante de 55,3 meses.

CONCLUSÃO

O estadiamento do CHC apenas com base nas características radiológicas subestima a carga tumoral em 1 em cada 3 doentes, com base na histologia do explante.

A discordância radiológica-histológica está associada a um risco aumentado de recorrência de CHC, com consequente impacto na sobrevida após o transplante hepático. Assim sendo, é necessário melhorar a seleção de doentes, com recurso a exames de imagem com melhor acuidade, bem como o estabelecimento de outros critérios de seleção.

REFERÊNCIAS

1. Cunha GM, Hosseini M, Furlan A, Fowler KJ. Hepatocellular Carcinoma Staging: Differences Between Radiologic and Pathologic Systems and Relevance to Patient Selection and Outcomes in Liver Transplantation. *AJR Am J Roentgenol.* 2022;218:77-86. doi: 10.2214/AJR.21.26436.
2. Lee HM, McClish D, John BV, Winks S, Clayton R, Albhaisi S, et al. Liver cancer understaging in liver transplantation in the current era of radiologic imaging and newer generation locoregional therapies. *Hepatoma Res.* 2022;8:20.

Influência da Técnica Cirúrgica no Desenvolvimento de Estenoses Biliares Anastomóticas Após Transplante Hepático

Influence of Surgical Technique on the Development of Anastomotic Biliary Strictures After Liver Transplantation

Mariana Lemos, Mariana Duque, Júlio Constantino, Pedro Oliveira, Emanuel Furtado, Dulce Diogo, José Guilherme Tralhão

Serviço de Cirurgia Geral, Unidade Local de Saúde de Coimbra

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Mariana Lemos [marianadelemos18@gmail.com]
Serviço de Cirurgia Geral, Unidade Local de Saúde de Coimbra

INTRODUÇÃO

As complicações biliares ocorrem em 10%-30% dos transplantes hepáticos (TH). As estenoses da via biliar (EB) são uma complicação frequente, resultando no aumento da morbimortalidade. Define-se como estenose biliar anastomótica uma redução patológica do diâmetro da via biliar no local da anastomose. Perante uma elevada taxa de estenose anastomótica (EA) na unidade (18,3% em TH realizados no período pré-HOPE), decidiu-se alterar a técnica operatória da anastomose biliar para uma técnica mista.

Este estudo foi desenvolvido com o objetivo de comparar incidência de complicações biliares entre as duas técnicas para a anastomose biliar.

MÉTODOS

Foram realizados 115 TH entre 1/1/2023 e 31/5/2024 em recetores com mais de 18 anos. Foram excluídos os doentes submetidos a derivação biliodigestiva, os doentes com anastomose biliar realizada sobre dreno de Kehr e aqueles cujo enxerto não foi submetido a perfusão oxigenada hipotérmica (HOPE).

RESULTADOS

Foram incluídos os 58 doentes elegíveis, sendo que 83% dos doentes eram do sexo masculino, com idade 58±9 anos. Foram considerados 2 grupos consoante a técnica de anastomose biliar realizada – no grupo 1 realizada anastomose com sutura contínua e no grupo 2 realizada anastomose com

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

técnica mista (contínua na face posterior e pontos separados na face anterior). Definiram-se como EA aquelas que surgem exclusivamente no local da anastomose e com extensão <5 mm. Não existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos relativamente ao sexo e idade dos doentes, MELD, idade do dador, TIF e TIQ. A incidência de EA foi superior no G1 (32,1%) do que no G2 (10%), sendo estatisticamente significativa a diferença quanto a EA ($p=0,031$) mas não de fístula biliar ($p=0,960$). O tempo de confecção da anastomose no G2 (21 ± 8 min) foi superior ao do G1 (13 ± 6 min), ainda que sem diferença estatisticamente significativa ($p=0,138$). O tempo até diagnóstico de estenose anastomótica foi de 94 dias (Q1-Q3:40-127) no grupo 1 e 81 dias (IQR 60-146) no grupo 2. O tempo mediano de follow-up no G1 foi 16,5 meses (Q1-Q3:14,75-18) e de 8 meses no G2 (Q1-Q3:6-11).

CONCLUSÃO

Os resultados apresentados, embora precoces, apontam para um benefício na utilização da técnica mista. Apresenta a desvantagem do aumento no tempo de confecção da anastomose, comparativamente à técnica contínua, embora sem significância. Existe ainda uma diferença no tempo de seguimento entre os grupos, embora a incidência de EA surgiu em regra até aos três meses pós-TH. Futuramente, uma amostra mais robusta é necessária para validar estes resultados.

REFERÊNCIAS

1. Forde JJ, Bhamidimarri KR. Management of Biliary Complications in Liver Transplant Recipients. Clin Liver Dis. 2022;26:81-99.
2. Jafari A, Stopels B, Kalp JC, Manekeller S. An Improved Suture Technique for Perform Biliary Reconstruction in Orthotopic Liver Transplantation. Ann Transplant. 2016; 21:25-9.
3. Castaldo ET, Pinson CW, Feurer ID, Wright JK, Gorden DL, Kelly BS, et al. Continuous versus interrupted suture for end-to-end biliary anastomosis during liver transplantation gives equal results. Liver Transpl. 2007;13:234-8.

Duodenopancreatectomia Cefálica em Doentes com mais de 80 Anos: Experiência de um Centro de Referência

Cephalic Duodenopancreatectomy in Patients over 80 Years of Age: Experience of a Referral Centre

Beatriz Chumbinho, Inês Barros, Catarina Aguiar, Sofia Corado, Maria Macedo, Ana Marta Nobre, Luís Bicho, Edite Filipe, Eduardo Barroso, Hugo Pinto Marques
Hospital Curry Cabral/ULS de São José

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Beatriz Chumbinho [beatriz.chumbinho@gmail.com]
Hospital Curry Cabral/ULS de São José

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional nos países desenvolvidos tem-se vindo a acentuar nas últimas décadas. O aparecimento de neoplasias pancreáticas está diretamente relacionado com a idade, o que faz com que a idade média dos candidatos a cirurgia pancreática seja cada vez mais elevada.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo de base prospetiva entre 2010 e 2021, unicêntrico, com o objetivo de analisar os resultados de cirurgias de ressecção pancreática em doentes com mais de 80 anos.

RESULTADOS

Neste período, 866 doentes foram submetidos a duodenopancreatectomia cefálica, dos quais 62 tinham idade igual ou superior a 80 anos. A média de idades foi de 67 anos,

com 507 (58,5%) doentes do sexo masculino. A morbilidade grave (Clavien-Dindo > 3) e mortalidade peri-operatórias foram superiores nos doentes com >80 anos. Nos doentes com adenocarcinoma da cabeça do pâncreas, a sobrevida livre de doença não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos (aos 3 anos 30,4 vs 27,5%, $p=0,630$). De forma surpreendente a sobrevida global apesar de inferior no grupo >80, também não apresentou significado estatístico (aos 3 anos 36% vs 29,4%, $p=0,721$).

CONCLUSÃO

Neste estudo verificámos que as ressecções pancreáticas em doentes acima de 80 anos, apesar de associadas a maior morbilidade e mortalidade peri-operatória, permitem uma sobrevida global e livre de doença comparável à observada nos doentes com menos de 80 anos.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

REFERÊNCIAS

1. Casadei R, et al. Pancreatic resection in patients 80 years or older. *Pancreas*. 2014;43:1208-18. doi:10.1097/mpa.000000000000182.
2. Sperti C, Moletta L, Pozza G. Pancreatic resection in very elderly patients: A critical analysis of existing evidence. *World J Gastrointest Oncol*. 2017;9:30-6. doi: 10.4251/wjgo.v9.i1.30.
3. Vigneron E, Leclerc J, Chanty H, Germain A, Ayav A. Is pancreatic head surgery safe in the elderly? *HPB*. 2023;25:425-30. doi: 10.1016/j.hpb.2022.12.007.

Longos Sobreviventes de Adenocarcinoma do Pâncreas Operados: Um Estudo de um Centro de Referência de Patologia Hepato-Bilio-Pancreática em Portugal

Long-Term Survivors of Operated Pancreatic Adenocarcinoma: A Study from a Reference Center for Hepato-Biliary-Pancreatic Pathology in Portugal

Francisco Centeno Lima¹, Sofia Costa Corado¹, Pedro Vaz Custódio¹, Emanuel Vigia¹, Luís Bicho¹, Edite Filipe¹, Ana Marta Nobre¹, Maria Veiga Macedo¹, Catarina Aguiar¹, Hugo Pinto Marques¹

1. Serviço de Cirurgia Geral, Hospital Curry Cabral, Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, Lisboa

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Francisco Centeno Lima [fcentenolima@gmail.com]

Serviço de Cirurgia Geral, Hospital Curry Cabral, Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, Lisboa

INTRODUÇÃO

O cancro do pâncreas representa, a nível global, a sexta causa de morte por doença oncológica. Cerca de 85% destes tumores são adenocarcinomas ductais (ADC). A cirurgia é o único tratamento potencialmente curativo, embora apenas 15%-20% dos casos sejam considerados ressecáveis no momento do diagnóstico. O prognóstico destes doentes é desfavorável, mesmo após resseção completa (R0), devido à elevada taxa de recorrência. A taxa de sobrevivência a 5 anos situa-se entre 5%-20%.

O nosso objetivo foi analisar os longos sobreviventes (LS) de ADC do pâncreas submetidos a cirurgia num centro de referência.

MÉTODOS

Foram recolhidos dados de 351 doentes operados entre 2004 e 2018, através do processo clínico eletrónico. A análise estatística foi realizada utilizando a plataforma SPSS e Excel.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

RESULTADOS

Dos 351 doentes, 201 eram homens (57,3%), com uma mediana de idade de 70 anos. A localização mais frequente do tumor foi a cabeça do pâncreas (61,3%). Do total de doentes, 29 (8,3%) foram submetidos à terapêutica neoadjuvante e 221 (63%) à drenagem pré-operatória da via biliar.

A duodenopancreatectomia cefálica (DPC) foi a cirurgia mais realizada (72,6%), seguida de pancreatectomia corpo caudal (PCC) (12%). Está documentada resseção R0 em 178 doentes (50,7%). A mediana de dias de internamento no pós-operatório foi 9 dias, tendo 52 doentes (14,6%) necessitado de reinternamento nos 30 dias seguintes à alta. No período pós-operatório verificaram-se 38 complicações *major* (Clavien-Dindo>II), correspondendo a 10,8%. Foi realizada quimioterapia adjuvante em 64,7% dos doentes. Em 171 doentes (48,7%) foi documentada recorrência.

A sobrevivência global aos 5 anos foi de 18% (65 doentes), com um tempo médio livre de doença de 15 meses. Dos LS, apenas 4 (6,2%) necessitaram de reintervenção e 5 tiveram Clavien \geq 3 (7,7%). Dezoito doentes (5,1%) chegaram aos 10 anos de sobrevida.

Os LS apresentaram menor frequência de icterícia pré-operatória ($p = 0,04$), menor necessidade de resseção vascular ($p = 0,001$) e menor envolvimento ganglionar ($p = 0,02$). Observámos ainda um maior grau de diferenciação tumoral ($p < 0,001$), menor tamanho tumoral ($p < 0,001$) e resseção R0 ($p < 0,001$) como fatores significativamente associados a uma melhor sobrevivência.

DISCUSSÃO

Este estudo centrou-se nos doentes submetidos a resseção cirúrgica de ADC do pâncreas num centro de referência em Portugal. Dos 351 doentes operados, 65 estavam vivos aos 5 anos. Há a destacar que dos LS, 31 (47,7%) tinham tumores maiores que 20 mm, 16 (24,6%) tinham gânglios metastizados, 20 (30,8%) tinham invasão neural e 6 (9,2%) invasão microvascular. Apesar de 67,8% dos LS terem feito quimioterapia adjuvante, esta não se associou com significância estatística a melhor sobrevida.

Os resultados apresentados demonstram uma taxa de sobrevivência a 5 anos ao nível das melhores séries e identifica fatores associados a um melhor prognóstico coerentes com a literatura publicada. Da nossa análise estatística, conclui-se que a deteção precoce do tumor associada a resseção completa se associam a maior sobrevivência.

Este estudo tem como principais limitações o seu caráter retrospectivo e falta de algumas informações relativas aos casos mais antigos. Por outro lado, o tamanho significativo da amostra e abrangência de informações colhidas reforçam as nossas conclusões.

CONCLUSÃO

Estes resultados são animadores e podem servir como base para investigações futuras, que nos permitam encontrar eventuais soluções para melhorar a sobrevida dos doentes.

REFERÊNCIAS

1. Kardosh A, Lichtensztajn DY, Gubens MA, Kunz PL, Fisher GA, Clarke CA. Long-Term Survivors of Pancreatic Cancer: A California Population-Based Study. *Pancreas*. 2018;47:958-66. doi: 10.1097/MPA.0000000000001133.
2. Yamamoto T, Yagi S, Kinoshita H, Sakamoto Y, Okada K, Uryuhara K, et al. Long-term survival after resection of pancreatic cancer: a single-center retrospective analysis. *World J Gastroenterol*. 2015;21:262-8. doi: 10.3748/wjg.v21.i1.262.
3. Zhao Y, Tang J, Jiang K, Liu SY, Aicher A, Heeschen C. Liquid biopsy in pancreatic cancer – Current perspective and future outlook. *Biochim Biophys Acta Rev Cancer*. 2023;1878:188868. doi: 10.1016/j.bbcan.2023.188868.
4. Gurusamy KS, Kumar S, Davidson BR, Fusai G. Resection versus other treatments for locally advanced pancreatic cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;2014:CD010244. doi: 10.1002/14651858.CD010244.pub2.
5. Sun J, Yang Y, Wang X, Yu Z, Zhang T, Song J, et al. Meta-analysis of the efficacies of extended and standard pancreatoduodenectomy for ductal adenocarcinoma of the head of the pancreas. *World J Surg*. 2014;38:2708-15. doi: 10.1007/s00268-014-2633-9.

Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach (TOETVA): Segurança e Curva de Aprendizagem

Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach (TOETVA): Safety and Learning Curve

Filipa Fonseca, Pedro Gomes, Miguel Vilares, Carlos Zagalo, Jorge Rosa-Santos, Ricardo Ribeiro Nogueira
Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Filipa Fonseca [filipa.arfonseca@gmail.com]
Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de técnicas *scarless*, como a *transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach* (TOETVA), resultou não apenas dos avanços na segurança da cirurgia da tireóide e do aumento da sua procura face à crescente incidência de nódulos tiroideus, mas também da recente valorização dos resultados estéticos. Descrita inicialmente por Witzel em 2008, a TOETVA tem demonstrado segurança em centros de alto volume. No entanto, a sua adoção global permanece limitada, reforçando a necessidade de validar a sua aplicabilidade em diferentes contextos.

O objetivo do estudo foi avaliar os resultados técnicos e oncológicos da implementação da TOETVA num centro oncológico terciário português.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo de doentes consecutivos submetidos a tireoidectomia por via TOETVA entre 2019 e 2023, realizados por um único cirurgião. Todos os doentes foram previamente avaliados por ecografia de alta resolução e citologia, sendo selecionados segundo critérios de elegibilidade citológicos e ultrassonográficos. Foram analisadas variáveis demográficas, peri-operatórias e anatomopatológicas, bem como a relação entre a experiência da equipa e os tempos operatórios e de internamento.

RESULTADOS

Foram incluídas 13 doentes, com mediana de idade de 51 anos e de IMC de 27 kg/m². O volume tiroideu total mediano foi de 10,2 mL, e o tamanho mediano do nódulo index de

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

15 mm. A maioria dos nódulos pertencia às categorias T1-RADS 4 (30,7%) e 5 (46,1%). Citologicamente, 53,8% foram classificados como suspeitos de carcinoma papilar da tireóide. Todos os doentes foram submetidos a lobectomias, sem necessidade de conversão, sendo 53,8% do lado esquerdo, o que se associou a um tempo operatório significativamente superior (177 vs. 117 minutos, $p=0,02$). A neuromonitorização intraoperatória foi utilizada em todos os casos. A mediana de internamento foi de 2 dias, com apenas um caso de readmissão. A taxa de complicações major foi de 7,7%, sem complicações persistentes. A experiência da equipa, avaliada em modelos de regressão não linear, influenciou os tempos operatório (Modelo exponencial com $p = 0.003$ e $R^2 = 0.578$) e de internamento (Modelo exponencial com $p = 0.004$ e $R^2 = 0.549$). O diagnóstico anatomopatológico foi carcinoma papilar em 85% dos casos, maioritariamente pT1 (81,8%), unifocais (81,8%), verificando-se um caso de margem tangencial. Não foram registadas recorrências locais após uma mediana de seguimento de 16 meses.

CONCLUSÃO

A nossa experiência inicial com a TOETVA revelou resultados promissores em termos de segurança técnica e oncológica, sustentando a viabilidade da sua implementação. Este estudo sugere, ainda, que as lobectomias direitas podem representar uma opção mais favorável no início da curva de aprendizagem. Estes achados reforçam o potencial desta abordagem minimamente invasiva, incentivando a sua expansão e aperfeiçoamento no nosso centro oncológico.

REFERÊNCIAS

1. Anuwong A, Ketwong K, Jitpratoom P, Sasanakietkul T, Duh QY. Safety and outcomes of the transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach. *JAMA Surg.* 2018;153:21-7. doi: 10.1001/jamasurg.2017.3366.
2. Anuwong A, Sasanakietkul T, Jitpratoom P, Ketwong K, Kim HY, Dionigi G, et al. Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach (TOETVA): indications, techniques and results. *Surg Endosc.* 2018;32:456-65. doi: 10.1007/s00464-017-5705-8.
3. Chai YJ, Chae S, Oh MY, Kwon H, Park WS. Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach (TOETVA): surgical outcomes and learning curve. *J Clin Med.* 2021;10:863. doi: 10.3390/jcm10040863.

Volvo do Sigmoido: É a Abordagem Cirúrgica a Melhor Opção?

Sigmoid Volvulus: Is Surgery the Best Option?

Érica Nunes Costa, José Carlos Pereira Pinto
ULS Alto Ave, Hospital da Senhora da Oliveira, Guimarães

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Érica Nunes Costa [6722@ulsaave.min-saude.pt | ej.nc97@gmail.com]
ULS Alto Ave, Hospital da Senhora da Oliveira, Guimarães

INTRODUÇÃO

O volvulo do sigmoido é uma emergência cirúrgica, caracterizada pela torção do cólon sigmoido sobre si mesmo, podendo levar à oclusão intestinal. Pode apresentar-se de forma assintomática ou evoluir para quadros graves, incluindo peritonite por perfuração intestinal.

A escolha entre a abordagem endoscópica e a cirúrgica depende de diversos fatores clínicos, como presença de isquemia, perfuração e risco de recorrência. A descompressão endoscópica tem-se mostrado eficaz na resolução inicial do volvulo, mas sua eficácia a longo prazo é questionável devido às elevadas taxas de recorrência. Já a abordagem cirúrgica, apesar de mais invasiva, apresenta melhores resultados em termos de recorrência e complicações posteriores.

O presente estudo visa comparar a eficácia da descompressão endoscópica e da abordagem cirúrgica no tratamento do volvulo do sigmoido. Pretende-se avaliar qual das opções de tratamento apresenta melhores resultados em termos de taxas de recorrência, complicações e impacto na morbimortalidade. Além disso, pretende-se determinar em que circunstâncias cada abordagem é mais indicada, contribuindo para uma decisão terapêutica individualizada.

MÉTODOS

Foi realizada uma análise retrospectiva dos casos de volvulo do sigmoido diagnosticados imagiologicamente entre janeiro de 2021 e dezembro de 2023 no serviço de Cirurgia Geral. Foram recolhidos dados demográficos, incluindo idade, sexo, tipo de tratamento realizado, taxas de recorrência e complicações pós- tratamento e posterior tratamento estatístico dos dados.

RESULTADOS

Os resultados demonstraram que a taxa de recorrência após descompressão endoscópica variou entre 25% e 40%, enquanto a taxa de complicações ficou entre 10% e 30%. Por sua vez, a abordagem cirúrgica apresentou uma taxa de recorrência significativamente menor, variando entre 5% e 15%, com uma taxa de mortalidade global de aproximadamente 5%.

CONCLUSÃO

Conclui-se que, embora a descompressão endoscópica possa ser utilizada como uma opção inicial para o tratamento da obstrução, a sua eficácia é limitada pela elevada taxa de recorrência. Por outro lado, a abordagem cirúrgica demonstrou ser superior, principalmente em doentes jovens ou com apresentação clínica grave, demonstrando menores taxas de

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

recorrência e complicações a longo prazo. Assim, a cirurgia é particularmente indicada em casos refratários, complicados ou em doentes com alto risco de recorrência.

A decisão terapêutica deve ser individualizada, levando em consideração a gravidade do quadro clínico e o risco de recidiva. Doentes que apresentem o primeiro episódio sem complicações podem se beneficiar da descompressão endoscópica, ao passo que aqueles com histórico de recorrência ou sinais de isquemia intestinal devem ser candidatos à intervenção cirúrgica definitiva. O estudo reforça a importância de um planeamento terapêutico adequado para otimizar os resultados e reduzir as complicações.

REFERÊNCIAS

1. Gingold D, Murrell Z. Management of colonic volvulus. *Clin Colon Rectal Surg.* 2012;25:236–44.
2. Raveenthiran V, Madiba TE, Atamanalp SS, De U. Volvulus of the sigmoid colon. *Colorectal Dis.* 2010;12:e1–17.
3. Yeo HL, Lee SW. Colorectal emergencies: review and controversies in the management of large bowel obstruction. *J Gastrointest Surg.* 2013;17:2007–12.
4. Akinkuotu A, Samuel JC, Msiska N, Mvula C, Charles AG. The role of the anatomy of the sigmoid colon in developing sigmoid volvulus: a case- control study. *Clin Anat.* 2011;24:634–7.
5. Margolin DA, Whitlow CB. The pathogenesis and etiology of colonic volvulus. *Semin Colon Rectal Surg.* 2007;18:79–86.
6. Lubrano J, Paquette B, Delabrousse E, Koch S, Manton G. Volvulus du sigmoïde. *EMC Gastroenterol.* 2012;7:1–6.
7. Oren D, Atamanalp SS, Aydinli B, et al. An algorithm for the management of sigmoid colon volvulus and the safety of primary resection: experience with 827 cases. *Dis Colon Rectum.* 2007;50:489–97.
8. Lou Z, Yu ED, Zhang W, Meng RG, Hao LQ, Fu CG. Appropriate treatment of acute sigmoid volvulus in the emergency setting. *World J Gastroenterol.* 2013;19:4979–83.
9. Bruzzi M, Lefèvre JH, Desaint B, et al. Management of acute sigmoid volvulus: short- and long-term results. *Colorectal Dis.* 2015;17:922–8.
10. Levsky JM, Den El, DuBrow RA, Wolf EL, Rozenblit AM. CT findings of sigmoid volvulus. *AJR Am J Roentgenol.* 2010;194:136–43.
11. Delabrousse E, Sarliève P, Saille N, Aubry S, Kastler BA. Cecal volvulus: CT findings and correlation with pathophysiology. *Emerg Radiol.* 2007;14:411–5.
12. Vandendries C, Jullès MC, Boulay-Coletta I, Loriau J, Zins M. Diagnosis of colonic volvulus: findings on multidetector CT with three-dimensional reconstructions. *Br J Radiol.* 2010;83:983–90.
13. Harrison ME, Anderson MA, Appalaneni V, et al. The role of endoscopy in the management of patients with known and suspected colonic obstruction and pseudo-obstruction. *Gastrointest Endosc.* 2010;71:669–79.
14. Yassaie O, Thompson-Fawcett M, Rossaak J. Management of sigmoid volvulus: Is early surgery justifiable? *ANZ J Surg.* 2013;83:74–8.
15. Ifversen AK, Kjaer DW. More patients should undergo surgery after sigmoid volvulus. *World J Gastroenterol.* 2014;20:18384–9.
16. Tsai MS, Lin MT, Chang KJ, Wang SM, Lee PH. Optimal interval from decompression to semi-elective operation in sigmoid volvulus. *Hepatogastroenterology.* 2006;53:354–6.
17. Larkin JO, Thekiso TB, Waldron R, Barry K, Eustace PW. Recurrent sigmoid volvulus- early resection may obviate later emergency surgery and reduce morbidity and mortality. *Ann R Coll Surg Engl.* 2009;91:205–9.
18. Kuzu MA, Aşlar AK, Soran A, Polat A, Topcu O, Hengirmen S. Emergent resection for acute sigmoid volvulus: results of 106 consecutive cases. *Dis Colon Rectum.* 2002;45:1085–90.

Impacto da Formação da Unidade Funcional de Parede Abdominal no Desenvolvimento da Técnica TAPP

Impact of Abdominal Wall Functional Unit Formation on the Development of the TAPP Technique

Tatiana Moreira Marques¹, Catarina Mesquita Guimarães¹, Mara Nunes¹, Pedro Saraiva^{1,2}, Joana Correia^{1,2}

1. Serviço de Cirurgia Geral, Unidade Local de Saúde de Matosinhos – Hospital Pedro Hispano, Matosinhos, Portugal
2. Unidade de Cirurgia da Parede Abdominal, Serviço de Cirurgia Geral, Unidade Local de Saúde de Matosinhos – Hospital Pedro Hispano, Matosinhos, Portugal

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Tatiana Moreira Marques [tatianafmmarques@gmail.com]
Hospital Pedro Hispano, Matosinhos, Portugal

INTRODUÇÃO

A evolução da Cirurgia Geral tem sido marcada por uma crescente especialização, impulsionada pelo avanço do conhecimento científico e pelo desenvolvimento de novas tecnologias. Nesse sentido, a criação de Unidades Funcionais especializadas permite a constituição de equipas mais diferenciadas e experientes, o que se traduz num maior aperfeiçoamento técnico e numa resposta mais eficiente às necessidades individuais dos doentes.

Este trabalho tem como objetivo apresentar a evolução da implementação da técnica de reparação pré-peritoneal transabdominal (TAPP) das hérnias inguinais após criação de uma Unidade Funcional dedicada à patologia da Parede Abdominal.

MÉTODOS

Foi realizada uma análise descritiva da evolução da técnica TAPP para correção de hérnias inguinais nos primeiros

três anos de funcionamento da Unidade de Parede Abdominal.

RESULTADOS

Observou-se um aumento significativo – mais de 130% – no número de TAPP realizados: 27 em 2021, 62 em 2022 e 63 em 2023. Destes, 3 intervenções foram realizadas por internos em 2021 (11%), 16 em 2022 (26%) e 13 em 2023 (21%). Paralelamente, o número de especialistas a realizar esta técnica aumentou de 7 (35%) em 2021, para 10 (42%) em 2022 e 12 (50%) em 2023.

A expansão do número de profissionais a executar esta técnica não se traduziu num aumento da mediana do tempo operatório, que se fixou em 120 minutos no primeiro ano de formação da Unidade, e em 90 minutos nos dois anos seguintes. Não foi igualmente identificada uma maior incidência de complicações precoces.

Received/Recebido: 22/01/2026 **Accepted/Aceite:** 23/01/2026 **Published online/Publicado online:** 02/02/2026 **Published/Publicado:** 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

DISCUSSÃO

A implementação da Unidade Funcional da Parede Abdominal teve um impacto significativo na evolução da técnica TAPP, conforme demonstrado pelos dados analisados. O aumento no número de procedimentos realizados ao longo dos 3 anos evidencia a consolidação da técnica dentro do nosso Serviço e reforça a importância da especialização no aperfeiçoamento da prática cirúrgica.

Um dos aspectos mais relevantes foi o crescimento do número de especialistas capacitados para realizar a técnica, sendo que esta ampliação da experiência cirúrgica não comprometeu a eficiência operatória, refletida na estabilização da mediana do tempo cirúrgico a partir do segundo ano da Unidade.

A formação de internos também beneficiou significativamente com a criação da Unidade, verificando-se um aumento progressivo da sua participação na realização da técnica, contribuindo para a garantia da sua continuidade ao longo do tempo.

CONCLUSÃO

Os dados apresentados reforçam a importância da criação de Unidades Funcionais diferenciadas. A estruturação e especialização das equipas traduzem-se em benefícios concretos, como o aumento da experiência cirúrgica, a melhoria da eficiência operatória e a manutenção de padrões elevados de segurança. No caso específico da Unidade de Parede Abdominal, a sua implementação permitiu consolidar a técnica TAPP como uma abordagem cirúrgica disseminada entre os profissionais, com impacto positivo tanto na formação médica como nos cuidados prestados aos doentes.

REFERÊNCIAS

1. Millan M, Targarona E, García-Granero E, Serra-Aracil X. Accreditation of specialized surgical units in general and digestive surgery: A step forward by the AEC for quality improvement and subspecialized Fellowship training. *Cir Esp.* 2022;100:3–6.
2. Touray M, Touray A. The Surgical Unit: Organization and Management. In: *Clinical Work and General Management of a Standard Minimal-Resource Facility. Sustainable Development Goals Series.* Cham: Springer;2021. doi:10.1007/978-3-030-71032-3_20

Hipoparatiroidismo Após Tiroidectomia Total: Análise de Fatores Preditivos em 422 Casos

Hypoparathyroidism After Total Thyroidectomy: Analysis of Predictive Factors in 422 Cases

Mariana Duque, Catarina Melo, Mariana Lemos, Ana Velez, José Guilherme Tralhão
ULS Coimbra

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Mariana Duque [mariana.duque25@gmail.com]
ULS Coimbra

INTRODUÇÃO

A tiroidectomia total (TT) é um dos procedimentos mais realizados em cirurgia endócrina. O hipoparatiroidismo (hipoPTH) é uma das complicações mais comuns após TT, com impacto na qualidade de vida. São discutidas algumas causas de hipoPTH iatrogénico como a excisão inadvertida de uma ou mais paratiroides e o comprometimento da sua vascularização. A dificuldade em estabelecer os fatores preditores da sua ocorrência tem dificultado a redução da sua incidência.

Este estudo foi desenvolvido com o objetivo de identificar fatores peri-operatórios preditores da ocorrência de hipoPTH, nomeadamente permanente, após TT. Foi considerado hipoPTH permanente a persistência de necessidade de reposição de cálcio após 6 meses.

MÉTODOS

Foram recolhidos retrospectivamente os dados demográficos e clínicos dos doentes submetidos a TT entre 2022-2023

pela equipa dedicada à Cirurgia Endócrina. Efetuada análise estatística com SPSS, significância $p < 0,05$.

RESULTADOS

No período de estudo, 422 doentes foram submetidos a TT sendo 81,3% mulheres. Idade mediana de 58 anos. Doença nodular da tiroide foi a indicação operatória mais frequente (55,7%), seguido do carcinoma papilar (18,7%). 95,5% dos doentes estavam em eutiroidismo à data da intervenção.

HipoPTH ocorreu em 14,7% dos doentes, sendo permanente em 5,7%. A análise da peça operatória revelou presença de paratiroides em 17,5% dos casos. A resseção iatrogénica de paratiroides foi mais frequente nos doentes com hipoPTH (29% vs 16%) $p = 0,017$. No entanto, em 71% dos casos de hipoPTH nenhuma paratiroide foi identificada na peça operatória. Dentro do grupo de doentes que desenvolveram hipoPTH, aqueles com hipoPTH permanente demonstraram ter valores de cálcio e PTH em pós-operatório precoce (4-6 horas) significativamente inferiores. Também a PTH

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.



em PO1 foi inferior nos doentes que desenvolveram hipoPTH permanente. Quando calculada a percentagem de redução da PTH, os doentes que vieram a demonstrar desenvolvimento de hipoPTH permanente tiveram redução mais acentuada da PTH quando comparados com os doentes com hipoPTH transitório. Esta diferença demonstrou-se tanto no pós-operatório precoce (90% vs 97%, $p<0,001$) como em PO1 (90% vs 95%, $p<0,001$). Os doentes que não desenvolveram hipoPTH demonstraram uma redução de 35% nos valores de PTH.

CONCLUSAO

O hipoPTH tem incidência significativa, mesmo em centros de alto volume. Apesar da excisão de paratiroides ser mais frequente nos doentes com HipoPTH, em mais de 70% destes não foram excisadas paratiroides, apoiando, além da preservação das glândulas, a preservação da integridade da sua vascularização. Os valores de cálcio e PTH em medições precoces demonstraram-se inferiores em doentes que vieram a revelar hipoPTH permanente. Também a percentagem de redução da PTH foi maior nos doentes que desenvolveram hipoPTH permanente, permitindo estabelecer muito precocemente os doentes em risco e com provável benefício num controlo clínico mais apertado.

REFERÊNCIAS

1. Edafe O, Antakia R, Laskar N, Uttley L, Balasubramanian SP. Systematic review and meta-analysis of predictors of post-thyroidectomy hypocalcaemia. Br J Surg. 2014;101:307-20. doi: 10.1002/bjs.9384.

GIST e outros Tumores Gástricos Mesenquimatosos Benignos: A Experiência de 15 Anos de um Hospital

GIST and other Benign Gastric Mesenchymal Tumors: A 15-Year Single-Hospital Experience

Bárbara Santos, Catarina Santos, Beatriz Dias, Pedro Almeida, Beatriz Mendes, Miguel Cunha, António Rivero, Edgar Amorim, Daniel Cartucho, Mahomede Americano
Serviço de Cirurgia 2, Unidade Local de Saúde do Algarve – Unidade de Portimão

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Bárbara Santos Contacto [barbara.rbsantos@gmail.com]
Serviço de Cirurgia 2, Unidade Local de Saúde do Algarve – Unidade de Portimão

INTRODUÇÃO

Os tumores gástricos mesenquimatosos (TGM) são neoplasias raras, representando ~1% dos tumores gástricos.

Devido à variabilidade na localização anatômica, a escolha da técnica cirúrgica ainda não está padronizada. Em 2024, Morales-Conde *et al* propuseram uma nova classificação para sistematizar tamanho, localização e abordagem cirúrgica minimamente invasiva (CMI).

O nosso objetivo foi relatar a experiência institucional no tratamento cirúrgico de TGM, comparando a CMI com a cirurgia aberta (CA) quanto a complicações, tempo de internamento e resultados oncológicos.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo unicêntrico, realizado entre janeiro de 2009 e maio de 2024. Foram incluídos doentes ≥18 anos,

submetidos a cirurgia eletiva para ressecção de TGM, com lesões ≤5 cm.

Foram analisadas variáveis demográficas e clínicas, comparando-se a CA e a CMI. A análise estatística foi conduzida utilizando os testes de Fisher, *t de Student* e Mann-Whitney U, através do software IBM SPSS Statistics®.

RESULTADOS

Dos 29 doentes operados, 20 cumpriram os critérios de inclusão. A maioria foi operada por GIST (80%), com idade média de 62,25 anos (± 16,86) e distribuição igual entre os sexos.

Os doentes foram classificados quanto à sua localização anatômica, de acordo com a proposta de Morales Conde *et al*: 5 doentes em A-I, 5 em B-Ia, 5 em B-Ib e os restantes 5 em B-II. Não foram encontradas diferenças estatisticamente

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

significativas entre os subgrupos anatómicos para a taxa de complicações ($p=1$, $\phi=0,24$).

Verificou-se associação entre o tamanho tumoral e a taxa de complicações pós-operatórias. O tamanho médio das lesões foi significativamente maior nos casos com complicações ($4,50 \pm 0,50$ cm) do que naqueles sem complicações ($2,89 \pm 1,14$ cm) ($p=0,03$; $d=1,48$), não podendo ser dissociado da via de abordagem.

A gastrectomia atípica foi realizada em 80% dos casos. A CMI foi utilizada em 60% dos doentes (com EDA intraoperatória em 75% dos casos) e 17% foram realizadas por porta única. Em todas as cirurgias obteve-se resseção com margens livres (RO).

A taxa global de complicações pós-operatórias foi de 37,5% na CA, enquanto nenhum caso foi observado no grupo de CMI ($p < 0,049$; $\phi=-0,51$). Não houve mortalidade.

O tempo de internamento foi significativamente menor no grupo de CMI (mediana: 2,50 dias; mín: 2 – máx: 5) do que no grupo de CA (mediana: 13,5 dias; mín: 4 – máx: 57) ($p=0$; $r=0,78$).

Após um seguimento médio de 79,80 meses ($\pm 44,26$), não foram documentadas recidivas locais ou à distância.

CONCLUSÃO

A CMI demonstrou vantagens significativas sobre a CA, associando-se a menor taxa de complicações e redução do

tempo de internamento, sem impacto negativo na obtenção de resseção oncológica completa (RO).

A associação entre tamanho tumoral e aumento da taxa de complicações sugere que essa variável deve ser considerada na seleção da abordagem cirúrgica.

Este estudo evidencia o crescimento da CMI no tratamento dos TGM no nosso serviço, demonstrando a sua segurança e exequibilidade.

REFERÊNCIAS

1. Morales-Conde S, Socas M, Alarcón I, Senent-Boza A, Domínguez Mezquita B, Balla A. Classification of GIST and other benign gastric tumors based on minimally invasive surgical strategy. *Langenbecks Arch Surg.* 2023;409:3. doi: 10.1007/s00423-023-03203-w.
2. Sbaraglia M, Businello G, Bellan E, Fassan M, Dei Tos AP. Mesenchymal tumours of the gastrointestinal tract. *Pathologica.* 2021;113:230251. doi: 10.32074/1591-951X-309.
3. Sbaraglia M, Bellan E, Dei Tos AP. The 2020 WHO Classification of Soft Tissue Tumours: news and perspectives. *Pathologica.* 2021;113:70-84. doi: 10.32074/1591-951X-213.
4. Wakamatsu K, Lo Menzo E, Szomstein S, Seto Y, Chalikonda S, Rosenthal RJ. Feasibility of Laparoscopic Resection of Gastrointestinal Stromal Tumor of the Stomach. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2018;28:569-73. doi: 10.1089/lap.2017.0564.
5. Cunha M, Roseira J, Rachadell, Tavares de Sousa H, Amorim E. Vanek tumour: Endo-laparoscopia approach. *Algarve Médico.* 2019; 6 : 40-3. Available from <https://www.ulsalg.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/2/2020/10/Algarve-Medico-6-FINAL.pdf>

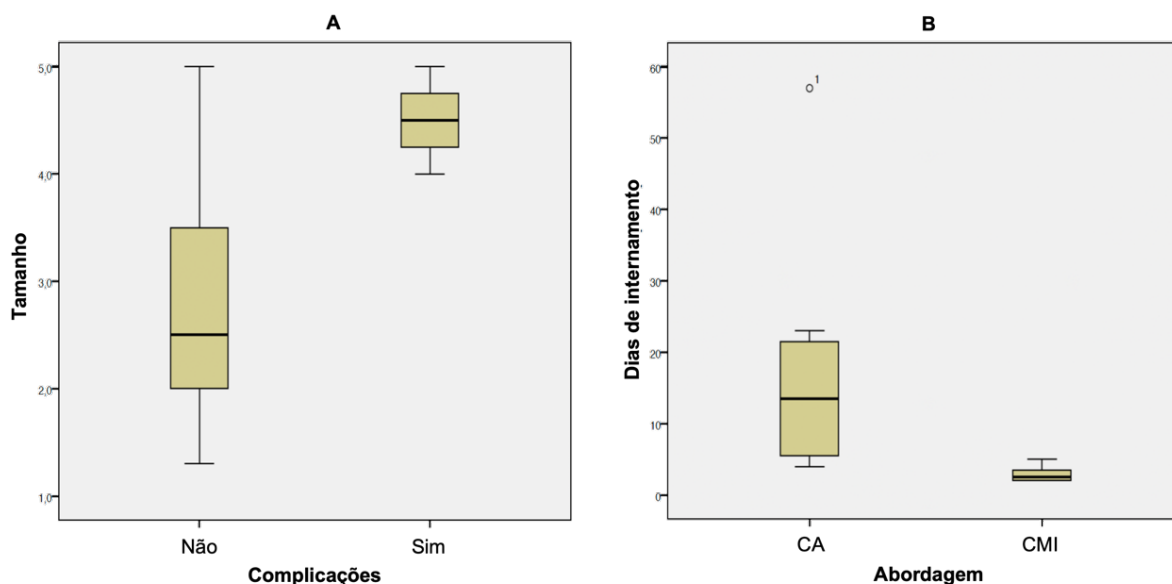


Figura 1: (A) Comparação do tamanho da lesão com a taxa de complicações pós-operatórias; (B) Comparação da via de abordagem com os dias de internamento pós-operatório

Fatores Preditivos de Internamento Prolongado Após Cirurgia Colorretal Robótica

Predictive Factors for Prolonged Hospitalization After Robotic Colorectal Surgery

Diogo Carrola Gomes¹, Susana Rodrigues¹, Rodrigo Nemésio¹, Pedro Botelho¹, Pedro Custódio², Rita Frazão Lopes², Jorge Penedo¹, Maria Manuel Botelho¹, Isabel Paixão¹, Hugo Pinto Marques²

- 1. Unidade de Patologia Colo-Rectal, Unidade Local de Saúde S. José
- 2. Serviço de Cirurgia Geral, Unidade Local de Saúde S. José

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Diogo Carrola Gomes [carrolagomes.md@gmail.com]
Unidade de Patologia Colo-Rectal, Unidade Local de Saúde S. José

INTRODUÇÃO

O tempo de internamento de doentes submetidos a cirurgia colorretal oncológica influencia os resultados clínicos e os custos associados aos cuidados de saúde. Identificar fatores preditivos é importante na avaliação do risco e no manuseio perioperatório, estando descritas múltiplas variáveis.¹⁻⁷

O nosso objetivo foi identificar fatores associados a internamento prolongado em doentes submetidos a cirurgia robótica por neoplasia colorretal num hospital terciário em Portugal.

MÉTODOS

Análise retrospectiva de doentes submetidos a cirurgia robótica por neoplasia colorretal, através do *software* IBM SPSS®. Avaliada a associação entre 26 variáveis independentes e a variável dependente dicotómica “internamento curto

(<7 dias)” ou “longo (≥7 dias)”. Realizada regressão logística uni e multivariável e calculados os *odds-ratio* e intervalos de confiança de 95% ($p<0,05$).

RESULTADOS

Amostra de 157 doentes, mediana de internamento de 6 dias. Tiveram internamento curto, 51,6% e 48,4% longo. Das 13 variáveis significativas na análise univariável (Tabela 1), 4 foram excluídas do modelo final para resolver desvios por desequilíbrio. Identificados 5 preditores de internamento longo: idade ($p=0,016$, OR=1,05); dias até à 1ª dejeção ($p<0,001$, OR=1,72); ressecção anterior ($p=0,099$, OR=2,31); estoma ($p=0,005$, OR=11,86); complicação pós-operatória ($p<0,001$, OR=9,93). O modelo apresenta bom ajustamento ($p=0,833$), boa capacidade preditiva (precisão 76,4%) e boa eficácia na distinção entre os dois grupos (AUC=0,84).

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

DISCUSSÃO

A complicação intraoperatória e a conversão para laparotomia foram sempre associadas a internamento longo nesta amostra. A terapêutica neoadjuvante e a classificação de Clavien foram retiradas do modelo por colinearidade com realização de estoma e complicação pós-operatória, respetivamente.

A idade e nº de dias até à 1ª dejeção mostraram ser fatores de risco para internamento longo, o que sugere a pré-habilitação do doente idoso e a abordagem perioperatória do íleus como fatores importantes na recuperação funcional e preparação para a alta.^{1,7}

A resseção anterior associou-se a risco 2,3 vezes maior de internamento longo, mas a realização de estoma aumentou esse risco para 12. Estes dados de acordo com o descrito^{4,6} e refletem a maior complexidade do manuseio perioperatório deste grupo de doentes.

A complicação pós-operatória foi o 2º fator mais relevante, com risco de internamento prolongado 10 vezes superior. Este dado vai ao encontro da literatura¹⁻⁷ e valoriza a sua prevenção e deteção precoces.

Neste modelo não provaram ser fatores de risco de internamento longo o score ASA, estadio, tempo operatório e perda hemática.

CONCLUSÃO

Este modelo de regressão logística identificou 5 fatores preditivos de hospitalização prolongada nesta amostra: idade, dias até à 1ª dejeção, resseção anterior, estoma e complicação pós-operatória. Estes dados reforçam a necessidade de estratégias dirigidas a doentes de maior risco e de otimização dos cuidados intra e perioperatórios para reduzir a ocorrência e o impacto de complicações.

REFERÊNCIAS

1. Ahmed J, Lim M, Khan S, McNaught C, MacFie J. Predictors of length of stay in patients having elective colorectal surgery within an enhanced recovery protocol. *Int J Surg*. 2010;8:628–32.

2. Kelly M, Sharp L, Dwane F, Kelleher T, Comber H. Factors predicting hospital length- of-stay and readmission after colorectal resection: A population-based study of elective and emergency admissions. *BMC Health Serv Res*. 2012;12.

3. Lobato LF de C, Ferreira PCA, Wick EC, Kiran RP, Remzi FH, Kalady MF, et al. Risk factors for prolonged length of stay after colorectal surgery. *J Coloproctol*. 2013;33:22–7.

4. Aravani A, Samy EF, Thomas JD, Quirke P, Morris EJA, Finan PJ. A retrospective observational study of length of stay in hospital after colorectal cancer surgery in England (1998-2010). *Medicine*. 2016;95.

5. Pucciarelli S, Zorzi M, Gennaro N, Gagliardi G, Restivo A, Saugo M, et al. In-hospital mortality, 30-day readmission, and length of hospital stay after surgery for primary colorectal cancer: A national population-based study. *Eur J Surg Oncol*. 2017 ;43:1312–23.

6. Masum S, Hopgood A, Stefan S, Flashman K, Khan J. Data analytics and artificial intelligence in predicting length of stay, readmission, and mortality: a population- based study of surgical management of colorectal cancer. *Discover Oncol*. 2022;13(1).

7. Huisman DE, Ingwersen EW, Luttikhof J, Slooter GD, Kazemier G, Daams F. Prediction of Length of Stay After Colorectal Surgery Using Intraoperative Risk Factors. *Ann Surg Open*. 2024;5:e478.

ANEXOS

Tabela 1 - Análise estatística									
Variáveis Paramétricas					Análise univariável				
		< 7 dias	≥ 7 dias	p value	B	OR (95% CI)	p value		
Idade	anos; (mediana; IQR)	66.5; 16	71; 16	0.002	0.048	1.049 (1.017; 1.082)	0.002		
IMC	kg/m2; (mediana; IQR)	25.9; 6.8	25.5; 5.1	0.432	0.028	1.029 (0.959; 1.104)	0.43		
Dur. da cirurgia	minutos; (mediana; IQR)	265; 96	290; 78	<.001	0.009	1.009 (1.004; 1.014)	<0.001		
Perda hemática	mL; (mediana; IQR)	50; 50	100; 75	<.001	0.006	1.006 (1.002; 1.010)	0.004		
Dias 1º flatos	(mediana; IQR)	2; 1	2; 1	0.035	0.536	1.709 (1.006; 2.906)	0.048		
Dias 1ª dejeção	(mediana; IQR)	3; 2	4; 3	0.007	0.347	1.415 (1.137; 1.761)	0.002		
Gângl. ressecados	(mediana; IQR)	22; 14	22; 16	0.577	-0.009	0.991 (0.960; 1.023)	0.575		
Gângl. invadidos	(mediana; IQR)	0; 1	0; 1	0.654	-0.690	0.933 (0.747; 1.166)	0.544		
Variáveis Não paramétricas					Análise univariável				
	Categorização	< 7 dias	≥ 7 dias	p value	B	OR (95% CI)	p value		
Sexo	0 Homem	54.20%	45.80%	0.418	0.265	1.304 (1.685; 2.481)	0.418		
	1 Mulher	47.50%	52.50%						
Cirurgia prévia	0 Não	55.30%	44.70%	0.194	0.438	1.549 (1.798; 3.005)	0.196		
	1 Sim	44.40%	55.60%						
Score ASA	0 ASA I-II	60.80%	39.20%	0.021	0.747	2.111 (1.117; 3.992)	0.021		
	1 ASA III-IV	42.30%	57.70%						
Diagnóstico	0 Adenoma	48.10%	51.90%	0.694	-0.166	0.847 (0.369; 1.941)	0.694		
	1 Adenocarcinoma	52.30%	47.70%						
Terap. Neoadj.	0 Não	54.50%	45.50%	0.018	1.482	4.4 (1.177; 16.444)	0.028		
	1 Sim	21.40%	78.60%						
Procedimento	0 Colectomia dta.	52.90%	47.10%	0.023	-0.620	0.538 (0.234; 1.238)	0.145		
	1 Colectomia esq.	67.60%	32.40%						
	2 Resseção anterior	38.00%	62.00%						
Estoma	0 Não	54.90%	45.10%	0.010	1.584	4.875 (1.319; 18.025)	0.180		
	1 Sim	20.00%	80.00%						
Complic. Intraop.	0 Não	54.00%	46.00%	0.005	21.363	1896426989	0.999		
	1 Sim	0.00%	100.00%						
Conversão	0 Não	53.30%	46.70%	0.025	21.335	1843006511	0.999		
	1 Sim	0.00%	100.00%						
Síncrona	0 Não	53.10%	46.90%	0.2	0.970	2.638 (0.656; 10.598)	0.172		
	1 Sim	39.00%	70.00%						
Complic. Pósop.	0 Não	63.60%	36.40%	<0.001	2.261	9.593 (3.720; 24.736)	<0.01		
	1 Sim	15.40%	84.60%						
Clavien-Dindo	0 Sem complic.	63.60%	36.40%	<.001	2.428	11.337 (3.709; 34.658)	<0.01		
	1 Clavien I - II	13.30%	86.70%						
	2 Clavien III - IV	22.20%	77.80%						
pT	0 T0 / is	40.00%	60.00%	0.802	-0.629	0.533 (0.076; 3.725)	0.526		
	1 T1	55.60%	44.40%						
	2 T2	43.50%	56.50%						
	3 T3	57.40%	42.60%						
	4 T4a	45.50%	54.50%						
	5 T4b	33.30%	66.70%						
pN	0 N0	52.40%	47.60%	0.998	0.383	1.467 (0.309; 6.959)	0.630		
	1 N1c	42.90%	57.10%						
	2 N1a	50.00%	50.00%						
	3 N1b	54.50%	45.50%						
	4 N2a	60.00%	40.00%						
	5 N2b	66.70%	33.30%						
cM	0 M0	53.30%	46.70%	0.478	0.642	1.901 (0.435; 8.307)	0.393		
	1 M1a	37.50%	62.50%						
Estadio	0 Estadio 0-I	47.90%	52.10%	0.541	-0.563	0.57 (0.233; 1.392)	0.257		
	1 Estadio II	61.80%	38.20%						
	2 Estadio III	52.50%	47.50%						
	3 Estadio IV	37.50%	62.50%						
Resseção	0 R0	52.30%	47.70%	0.233	21.293	1768290030.688 (0; .)	0.999		
	1 R1	0.00%	100.00%						
Mesoreto	0 Completo	39.50%	60.50%	0.327	-0.427	0.652 (0.141; 3.015)	0.584		
	1 Parcial. completo	50.00%	50.00%						
	2 Incompleto	0.00%	100.00%						
Análise multivariável									
		B	OR (95% CI)	p value					
Idade		0.049	1.051 (1.009; 1.094)	0.016					
Dias 1ª dejeção		0.544	1.724 (1.266; 2.346)	<0.001					
Procedimento	Resseção anterior	0.838	2.312 (0.855; 6.255)	0.099					
Estoma		2.473	11.863 (2.122; 66.318)	0.005					
Complic. Pósop.		2.296	9.932 (3.429; 28.770)	<0.001					

Resseção Colorretal Síncrona Robótica: A Experiência de um Centro

Robotic Synchronous Colorectal Resection: A Single-Center Experience

Rita Frazão Lopes, Raquel Mega, Pedro Botelho, Susana Rodrigues, Diogo Carrola Gomes, Rodrigo Nemésio, Mário Mendes, Maria Manuel Botelho, Isabel Paixão, Hugo Pinto Marques
Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Ana Rita Frazão Lopes [a_ritalopes95@hotmail.com]
Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central

INTRODUÇÃO

A realização simultânea de resseções robóticas colorretais e hepatobiliares tem se tornado uma abordagem cada vez mais adotada no tratamento do cancro colorretal com metástases hepáticas, permitindo a ressecção completa do tumor primário e das lesões metastáticas num único procedimento. Esta estratégia pode reduzir o tempo total de internamento, minimizar complicações associadas a múltiplas cirurgias e otimizar a recuperação dos doentes. No entanto, a complexidade técnica desses procedimentos exige experiência cirúrgica avançada, planeamento rigoroso e uma equipa multidisciplinar altamente coordenada.

Este estudo visa mostrar a experiência do nosso centro na abordagem cirúrgica robótica síncrona para o tratamento do cancro colorretal com metastização hepática ou outras lesões síncronas hepatobiliopancreáticas.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo num centro de alto volume com todos os doentes submetidos a resseções colorretais e hepatobiliopancreáticas síncronas entre novembro de 2019 e junho de 2024.

RESULTADOS

Um total de 9 doentes foram submetidos a resseções robóticas síncronas, sendo 8 por cancro colorretal com metástases hepáticas e 1 por adenocarcinoma colorretal associado a um tumor neuroendócrino do pâncreas. A mediana de idade foi de 70 anos (intervalo: 62–81) e a mediana do IMC foi de 29,2 kg/m². Os procedimentos hepáticos incluíram metastasectomias (5 casos), hepatectomia esquerda (3 casos) e uma pancreatectomia corpocaudal. As resseções colorretais mais frequentes foram a hemicolectomia direita (5 casos), seguida da sigmoidectomia (3 casos) e da resseção anterior do reto (1 caso).

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

A mediana da perda sanguínea foi 200 mL e o tempo operatório médio foi 421 minutos (intervalo 330–510 min). A mediana do tempo de internamento foi 8 dias. Nenhum doente necessitou de reintervenção. Todas as margens cirúrgicas, tanto das peças colorretais quanto das hepáticas, foram negativas para tumor.

CONCLUSÃO

As ressecções robóticas sincrônicas representam uma abordagem inovadora e segura para o tratamento do cancro colorretal com metastização hepática, permitindo a realização de duas cirurgias complexas num único procedimento. Esta estratégia reduz a morbilidade associada a múltiplas intervenções, proporciona uma recuperação mais rápida e apresenta bons *outcomes* oncológicos. A chave para o sucesso desta abordagem reside na seleção criteriosa dos doentes e na experiência da equipa cirúrgica. Estudos adicionais são necessários para confirmar os benefícios a longo prazo e consolidar esta técnica como um novo padrão na abordagem do cancro colorretal metastático.

REFERÊNCIAS

1. McGuirk M, Gachabayov M, Rojas A, Kajmolli A, Gogna S, Gu KW, et al. Simultaneous Robot Assisted Colon and Liver Resection for Metastatic Colon Cancer. JSLS. 2021;25:e2020.00108. doi: 10.4293/JSLS.2020.00108.

Casuística de Volvo Intestinal em um Hospital Distrital na Região do Alentejo

Case Series of Intestinal Volvulus in a District Hospital in the Alentejo Region

Escosteguy J¹, Albuquerque S¹, Ruivo R¹, Carrasco N¹, Girão MC¹, Escreveente R², Duro E³

- 1. Interno de Formação Específica em Cirurgia Geral – ULSBA
- 2. Assistente Graduado – ULSBA
- 3. Assistente Graduado Senior, Diretora do Serviço de Cirurgia Geral – ULSBA
Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo – Hospital José Joaquim Fernandes

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Escosteguy J [jurescosteguy@gmail.com]
Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo – Hospital José Joaquim Fernandes

INTRODUÇÃO

O volvulo intestinal é condição crítica, que pode resultar em obstrução intestinal e comprometimento vascular. O diagnóstico precoce é crucial e, na ausência de perfuração e/ou isquemia, a abordagem inicial pode envolver descompressão endoscópica. Entretanto, a intervenção cirúrgica é frequentemente necessária para a resolução definitiva.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo no qual foram incluídos todos os doentes internados com diagnóstico de volvulo intestinal no período de dezembro de 2016 a outubro de 2024. Foram analisados dados demográficos; topografia do volvulo intestinal; se foi episódio inaugural ou se houve recorrência; tipo de abordagem; complicações e mortalidade.

RESULTADOS

Foram analisados 39 doentes, 30 eram homens (76%), a idade média foi de 73,33 anos. Com relação à topografia, 24 (61,25%) dos volvos ocorreram no cólon sigmoide, 11 (28,20%) ocorreram no intestino delgado, 2 (5,12%) no cego e 2 (5,12%) no cólon esquerdo. Um doente apresentou recidiva de volvulo 4 anos após o primeiro episódio – submetido à sigmoidectomia anteriormente, e na última ocorrência, a tratamento endoscópico durante a colonoscopia, com redução satisfatória do volvulo, sem nova recidiva até o momento.

Sobre a abordagem, 8 (20,51%) foram tratados com endoscopia ou com colocação de sonda rectal, e destes, 4 (50%) tiveram recidiva no mesmo internamento sendo submetidos à cirurgia, um foi ao óbito antes de ir ao bloco cirúrgico pela gravidade do quadro clínico. Trinta e três (84%)

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

foram submetidos a intervenção cirúrgica, que consistiu em ressecção do segmento afetado tendo-se optado por anastomose primária em 18 (54,54%).

Dez doentes apresentaram complicações referentes ao procedimento: infeção da ferida operatória (5 doentes), deiscência da anastomose (3 doentes), um abscesso perianastomótico e uma evisceração. A mortalidade operatória foi de 10,25%.

DISCUSSÃO

A alta taxa de doentes com diagnóstico de volvo de sigmoide corrobora com os achados da literatura. A taxa de mortalidade encontrada também está próxima dos dados globais. A recorrência do volvo intestinal em 50% dos doentes submetidos ao tratamento conservador inicial também está de acordo com os dados de outros estudos e a abordagem cirúrgica consiste, na maioria dos casos, em ressecção do segmento afetado. O volvo é mais predominante na população mais idosa, na qual prevalecem mais comorbilidades, e complicações no pós-operatório, que muitas vezes refletem o estado clínico crítico do próprio doente.

CONCLUSÃO

A casuística deste estudo revela que os dados observados estão próximos aos encontrados na literatura. O volvo de sigmoide apresenta maior prevalência, sendo o tratamento cirúrgico o procedimento de eleição e, nos doentes em que a endoscopia é elegível, a taxa de recorrência é alta. As complicações operatórias estão predominantemente relacionadas com as comorbilidades dos doentes e a taxa de mortalidade (10%), corrobora a gravidade de um quadro de volvo intestinal.

REFERÊNCIAS

1. Moloney BM, et al. Sigmoid volvulus – Can CT features predict outcomes and recurrence?. Eur Radiol. 2025;35:897-905
2. Arnold SC, et al. Patience is key: Association of surgical timing with clinical outcomes in
3. elderly patients with sigmoid volvulus. Am J Surg. 2024;232:81–86
4. Negm S, et al. Endoscopic management of acute sigmoid volvulus in high risk surgical elderly patients: a randomized controlled trial. Langenbecks Arch Surg. 2023; 408:338.
5. Savich S, et al. Colonic Volvulus. Int Colon Rectal Surg. 2023;37:398-403

Hepatic Transplantation in Patients with Unresectable Colorectal Cancer Liver Metastases: State of the Art and Experience from a Transplantation Center

Transplante Hepático em Doentes com Metástases Hepáticas Irressecáveis de Cancro Colo-Retal: Estado da Arte e Experiência num Centro de Transplantação

Pedro Pina Vaz Rodrigues, Marta Moradas, Pedro Custódio, Rita Lopes, Nádia Silva, Susana Rodrigues, Jorge Lamelas, Raquel Mega, João Santos Coelho, Hugo Pinto Marques, Eduardo Barroso
Centro Hepato-bilio-pancreático e Transplantação/H. Curry Cabral/ ULS São José

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Pedro Pina Vaz Rodrigues [pedrorodrigues911@gmail.com]
Centro Hepato-bilio-pancreático e Transplantação/H. Curry Cabral/ ULS São José

INTRODUÇÃO

As metástases hepáticas de cancro colo retal (MHCCR) estão presentes em 50% dos casos ao diagnóstico, sendo que destas, apenas 30% são ressecáveis. A possibilidade de ressecção cirúrgica destas metástases depende de vários fatores, nomeadamente volume tumoral, localização das lesões e volume de fígado remanescente. Desenvolvimentos na área da cirurgia e oncologia permitiram melhorar a sobrevida destes doentes, contudo, aos 5 anos esta continua a ser inferior a 10%.

Estudos recentes sugerem que, com uma seleção criteriosa dos doentes, a associação do transplante hepático à quimioterapia, poderá melhorar a sobrevida destes doentes com metástases hepáticas irressecáveis.

O nosso objetivo foi fazer a avaliação dos doentes transplantados hepáticos por metástases irressecáveis de CCR num centro de transplantação, nos últimos 21 anos.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

MÉTODOS

Revisão da literatura e estudo observacional retrospectivo, com consulta de processo clínico. Foram incluídos todos os doentes submetidos a transplante hepático por metástases hepáticas de carcinoma colo-retal. Excluíram-se doentes com anatomia de explante não compatível com metástases de carcinoma colo-retal.

RESULTADOS

Foram incluídos 10 doentes neste estudo. 6 doentes (60%) apresentavam tumor do cólon esquerdo, 3 doentes (30%) tumor do reto e 1 (10%) do cólon direito. Todos apresentavam resposta à quimioterapia previamente ao transplante e todos foram submetidos a ressecção do tumor primário. Oito doentes (80%) apresentavam doença síncrona e 7 doentes (70%) já tinham sido submetidos a ressecções hepáticas anteriores. Foram utilizados enxertos de fígado de critérios expandidos em 7 doentes (70%).

Quando considerados os doentes com score de Oslo ≤ 2 (8 doentes), verificou-se que a taxa de complicações major (Clavien-Dindo ≥ 3) em 2 doentes (25%). A taxa de recorrência a um ano foi de 28,6% e a taxa de sobrevida a um ano foi de 75%. Ainda neste grupo, 2 doentes sobreviveram mais de 5 anos, tendo uma doente que esteve livre de doença durante 17 anos.

DISCUSSÃO

O transplante hepático poderá ser uma opção viável e benéfica para doentes com metástases hepáticas irresssecáveis de cancro colorretal, proporcionando um aumento significativo da sobrevida em comparação com a quimioterapia isolada. Apesar da taxa de recidiva não desprezível, um número significativo é de crescimento indolente e potencialmente ressecável, possibilitando um melhor controlo da doença a longo prazo. No entanto, a implementação desta estratégia enfrenta desafios significativos, nomeadamente a escassez de órgãos, que continua a ser um fator limitante.

CONCLUSÃO

O transplante hepático demonstra ser uma abordagem promissora para doentes selecionados com metástases hepáticas irresssecáveis de cancro colorretal, podendo oferecer uma melhoria na sobrevida em comparação com a quimioterapia isolada. No entanto, são necessários mais estudos para definir os critérios de seleção dos doentes e alocação dos órgãos.

REFERÊNCIAS

6. Dueland S, Guren TK, Hagness M, Glimelius B, Line PD, Pfeiffer P, et al. Chemotherapy or liver transplantation for nonresectable liver metastases from colorectal cancer? *Ann Surg*. 2015;261:956–60.
7. Dueland S, Syversveen T, Solheim JM, Solberg S, Grut H, Bjørneth BA, et al. Survival following liver transplantation for patients with nonresectable liver-only colorectal metastases. *Ann Surg*. 2020;271:212–8.
8. Toso C, Pinto Marques H, Andres A, Castro Sousa F, Adam R, Kalil A, et al. Liver transplantation for colorectal liver metastasis: Survival without recurrence can be achieved. *Liver Transpl*. 2017;23:1073–6.
9. Adam R, Karam V, Delvart V, O'Grady J, Mirza D, Klempnauer J, et al. Evolution of indications and results of liver transplantation in Europe. A report from the European Liver Transplant Registry (ELTR). *J Hepatol*. 2012;57:675–88.
10. Bonney GK, Chew CA, Lodge P, Hubbard J, Halazun KJ, Truneka P, et al. Liver transplantation for non-resectable colorectal liver metastases: the International Hepato-Pancreato-Biliary Association consensus guidelines. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2021;6:933–46.

TAPP para Além da Região Inguinal: A Experiência de um Serviço

TAPP Beyond the Inguinal Region: A Single-Center Experience

Frederico Afonso, Xavier de Sousa, Paulo Mira
Serviço de Cirurgia Geral – Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, ULS Amadora-Sintra

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Frederico Afonso [oliveirafrederico95@gmail.com]
Serviço de Cirurgia Geral – Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, ULS Amadora-Sintra

INTRODUÇÃO

A abordagem laparoscópica das hérnias ventrais e incisionais veio revolucionar um dos procedimentos mais comumente realizados a nível mundial. Entre as opções minimamente invasivas, destacam-se a reparação transabdominal pré-peritoneal (vTAPP) e a reparação transabdominal parcial extraperitoneal (TAPE).

A técnica TAPP foi inicialmente desenvolvida para hérnias inguinais, combinando os benefícios da cirurgia minimamente invasiva – menor dor pós-operatória e recuperação mais rápida – com uma abordagem pré-peritoneal que reduz a exposição visceral à prótese e minimiza complicações. A sua adaptação para hérnias ventrais (vTAPP) tem demonstrado bons resultados em termos de dor pós-operatória, complicações protésicas e custo, sendo particularmente indicada para hérnias ventrais primárias e incisionais até 10 cm (EHS W1-2).

Já a TAPE, parcialmente intraperitoneal, foi descrita inicialmente para hérnias suprapúbicas (<5 cm da sínfise púbica) e da parede abdominal inferior. Estudos recentes,

como o de Fan *et al*, alargaram as suas indicações a hérnias não medianas infraumbilicais, demonstrando a sua eficácia. Esta técnica proporciona uma cobertura anatômica otimizada e reduz a necessidade de fixação extensa, o que pode diminuir a dor crónica e complicações associadas ao uso de *tackers*.

MÉTODOS

Os autores analisaram uma série de sete casos de reparação herniária utilizando as técnicas vTAPP (3 casos) e TAPE (4 casos).

O procedimento inicia-se com a colocação de um *trocarter* umbilical para a ótica de 30° e dois trocartes adicionais de 10 mm e 5 mm, posicionados de acordo com a ergonomia necessária para a localização da hérnia. Após a identificação do defeito herniário, cria-se um *flap* peritoneal amplo e diseca-se o espaço pré-peritoneal para preparar o leito protésico. O defeito é encerrado com sutura contínua de fio barbado e a prótese Symbotex™ é fixada com *tackers* e/ou cola de cianoacrilato. Sempre que possível, a prótese foi totalmente coberta pelo *flap* peritoneal (vTAPP). A técnica TAPE foi utilizada nos casos em que a localização da hérnia,

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

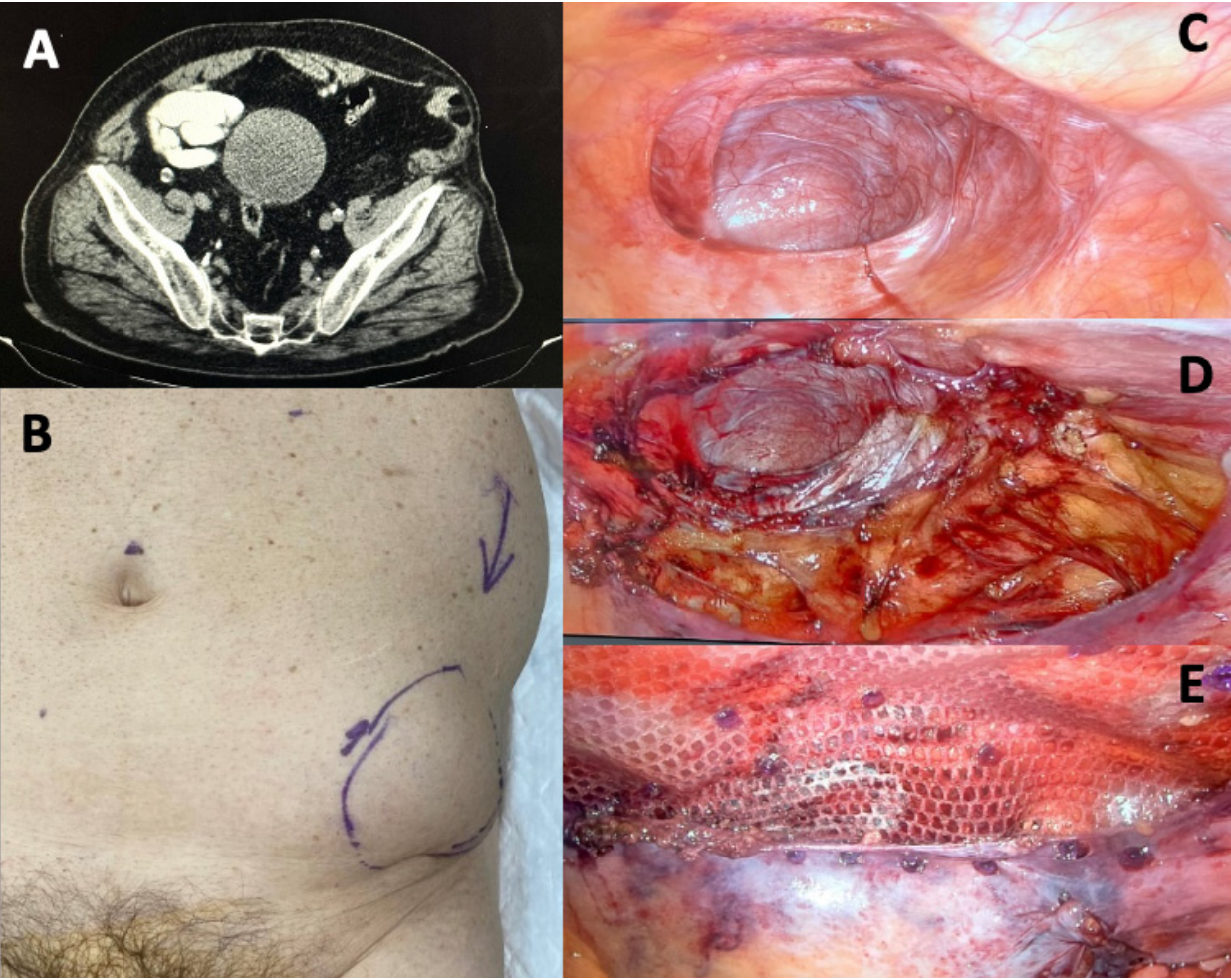


Figura 1 – caso 4 – A. achados em TC pré-operatória; B. Achados ao exame objetivo e demarcação pré-operatória; C. Identificação do defeito herniário; D. Descolamento do *flap* peritoneal; E. Aspecto final após peritonealização da prótese na vertente inferior e medial da mesma.

Tabela 1. Descrição dos casos em relação às características herniárias

	ID	IMC	Incisional	Incisão prévia	EHS	Colo (cm)
Caso 1	M, 74	26	S	Toracotomia mediana	M1W1	2
Caso 2	F, 41	27	S	Pfannenstiel	L3W1	3
Caso 3	F, 64	33	S	Pfannenstiel	L3W1	4
Caso 4	M, 87	31	S	Incisão lombar	L3W2	5
Caso 5	F, 66	29	S	Abdominoplastia (TRAM)	L3W2	7
Caso 6	M, 62	31	S	Porta laparoscopia	L3W2	6
Caso 7	M, 66	30	N	N/A	L3W1	2

a qualidade do peritoneu ou a proximidade de estruturas anatômicas importantes, como a bexiga e os vasos ilíacos ou epigástricos, impediam um encerramento adequado do *flap*.

RESULTADOS

Os doentes apresentaram uma média etária de 64,3 anos e um IMC médio de 30,2 kg/m². A maioria (71%) foi operada em regime ambulatorio, embora 40% destes tenham permanecido internados por uma noite. Relativamente ao tipo de hérnia, 85% correspondiam a hérnias incisionais laterais (EHS L3), com colos variando entre 2 e 7 cm (EHS W1-2; média: 4,2 cm). Em dois casos, procedeu-se à correção simultânea de hérnia ventral e inguinal. Num período médio de *follow-up* de 7 meses, registaram-se dois casos de seroma e uma recidiva herniária ao 6.º mês.

CONCLUSÃO

A adoção de técnicas como o vTAPP / TAPE, tem demonstrado resultados promissores na reparação das hérnias ventrais, particularmente em termos de redução da dor pós-operatória, menor tempo de internamento e menor taxa de complicações em comparação com as técnicas abertas convencionais. A nossa casuística confirma estes benefícios, alinhando-se com os dados disponíveis na literatura.

A possibilidade de alta precoce reflete o benefício das técnicas minimamente invasivas na redução da resposta inflamatória sistémica e na menor necessidade de analgesia pós-operatória.

A incidência de seromas após reparação laparoscópica é uma complicação bem documentada, com taxas reportadas entre 15%-35% em diferentes séries. A presença de um flap peritoneal íntegro sobre a prótese parece reduzir esse risco.

Relativamente à taxa de recidiva (14%), esta aproxima-se à disponível na literatura, que varia entre 3% e 10%. No estudo de Fan *et al*, a recidiva após TAPE foi inferior a 5%, reforçando a importância de uma disseção adequada e de um *overlap* protésico suficiente (>3-5 cm) para mitigar este risco.

REFERÊNCIAS

1. Melnikov-Makarchuk KY, Sazhin IV, Alimov AN, Zazhogin DO, Zotova PI, Ivanova MA, et al. Operatsiya vTAPP pri nebol'shikh ventral'nykh gryzhakh – potentsial'nyi «zolotoi standart» dlya dosutochnoi gospitalizatsii? Khirurgiia. 2024;42-49. doi: 10.17116/hirurgia202401142.
2. Maatouk M, Kbir GH, Mabrouk A, Rezgui B, Dhaou AB, Daldoul S, et al. Can ventral TAPP achieve favorable outcomes in minimally invasive ventral hernia repair? A systematic review and meta-analysis. Hernia. 2023;27:729-39. doi: 10.1007/s10029-022-02709-4.

3. Zhao Y, Zhang W, Shao X, Cheng T, Li J, Wu L. Transabdominal Partial Extraperitoneal Repair of Lateral Hernias of the Abdomen and Flank. J Laparoendosc Adv Surg Tech. 2022;32:653-8. doi: 10.1089/lap.2021.0512.
4. King J, Fung M, Hung OS, Liu J, Yang X, Chen K, et al. Minimally invasive approach to supra-pubic and non-midline lower abdominal ventral hernia – an extended indication of TAPE technique. J Minimally Invasive Surg. 2017;20:84-92. Doi:10.7602/jmis.2017.20.3.84
5. Chowbey PK, Sharma A, Khullar R, Soni V, Baijal M. Laparoscopic ventral hernia repair with extraperitoneal mesh: surgical technique and early results. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2003;13:101-5. doi: 10.1097/00129689-200304000-00008.

A Aponeuroplastia Intracorpórea do Recto Abdominal Laparoscópica (LIRA) em Contexto Eletivo e Urgente

A Aponeuroplastia Intracorpórea do Recto Abdominal Laparoscópica (LIRA) em Contexto Eletivo e Urgente

Afonso, Frederico; De Sousa, Xavier; Mira, Paulo

Serviço de Cirurgia Geral – Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, ULS Amadora-Sintra

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Frederico Afonso [oliveirafrederico95@gmail.com]

Serviço de Cirurgia Geral – Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, ULS Amadora-Sintra

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da laparoscopia na reparação de hérnias ventrais permitiu mitigar a morbilidade associada à técnica aberta. Contudo, a utilização de uma prótese intraperitoneal sem encerramento do defeito herniário associa-se a um efeito de abaulamento (*bulging*, “pseudo-recidiva”). Por outro lado, alguns estudos sugerem que o encerramento do orifício herniário gera tensão na linha média e está associado a um aumento da dor e da taxa de recidiva.

A técnica LIRA surge como uma solução para os dois problemas supramencionados: o encerramento do defeito herniário sem tensão através da plicatura da aponeurose posterior dos músculos retos abdominais tenta minimizar a ocorrência de dor pós-operatória e a reforço mediado por prótese intra-peritoneal mitiga a taxa de recidiva herniária.

MÉTODOS

Os autores analisaram de forma descritiva uma série de 6 casos de reparação herniária pela técnica LIRA, 5 em contexto eletivo e 1 em contexto urgente.

A casuística incluiu 4 doentes do sexo feminino e 2 doentes do sexo masculino, com um IMC médio de 30,(3) kg/m² (21 – 43 kg/m²).

Relativamente às características do defeito herniário, foram incluídas hérnias primárias (1), incisionais (4) e mistas (1), EHS M1(2), M2(1) e M3(3), com um colo médio de 4,3 cm (3-5 cm).

No que diz respeito ao conteúdo herniário, apenas o caso realizado em contexto urgente (caso 6) apresentava conteúdo intestinal. Neste caso, o sofrimento intestinal implicou a ressecção intestinal por via laparoscópica com anastomose intracorpórea.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

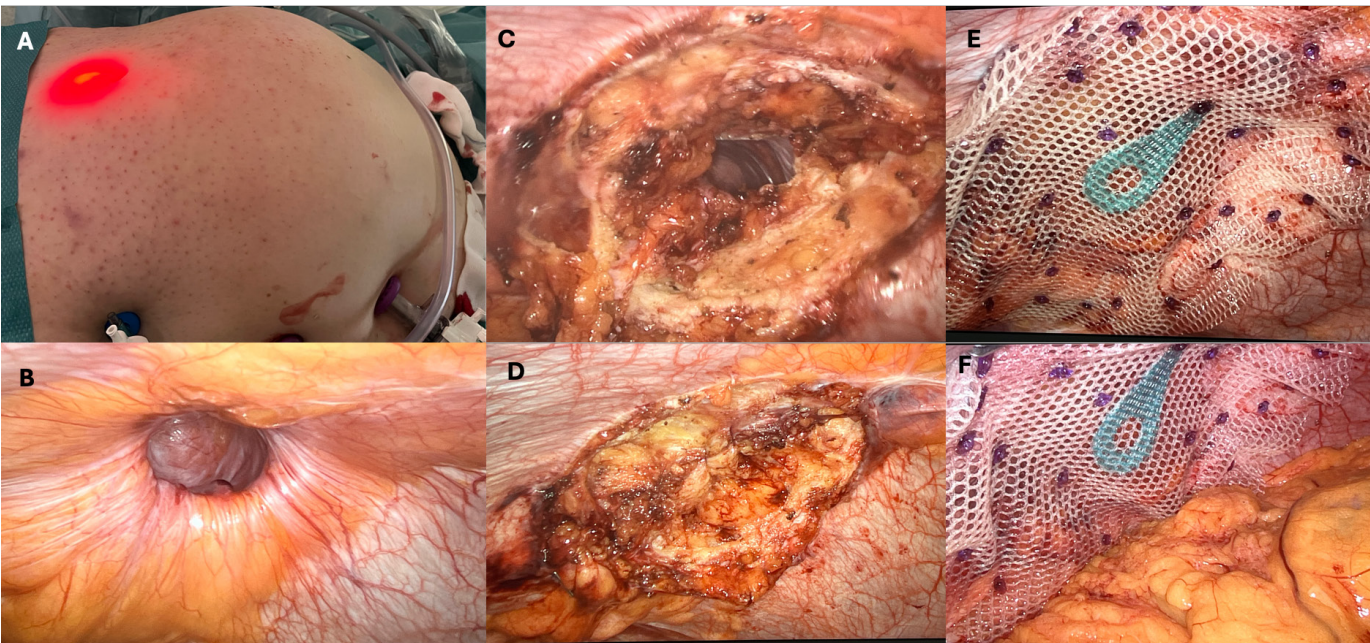


Figura 1. A. Posicionamento e trocartes; B. Defeito herniário; C. Criação de retalhos da aponevrose posterior do músculo reto abdominal; D. Sutura contínua dos retalhos; E e F. Fixação da rede com *tackers* em 2 coroas.

Tabela 1. Descrição dos casos em relação às características herniárias

	ID	IMC	Incisional	Cx Prévia	EHS	Colo (cm)
Caso 1	F, 75	29	S	Lap mediana	M3W2	5
Caso 2	F, 64	30	S	Lap mediana	M3W2	5
Caso 3	M, 80	21	S	Lap mediana	M2-3W1	3
Caso 4	F, 75	26	N	N/A	M2-3W2	5
Caso 5	M, 66	33	S	Lap mediana	M2W1	4
Caso 6	F, 51	43	N	N/A	M3W1	4

TÉCNICA CIRÚRGICA

A abordagem laparoscópica foi realizada com recurso a três trocartes (um de 12 mm e dois de 5 mm) no flanco esquerdo, ao nível da linha axilar. Utilizou-se ótica de 10 mm a 30° em todos os casos.

As aderências foram libertadas com eletrocautério, garantindo a integridade da aponevrose posterior dos músculos retos abdominais. O diâmetro craniocaudal e transversal do defeito herniário foi medido com uma régua cirúrgica de forma a definir a dimensão dos retalhos da aponevrose posterior dos retos abdominais. Após esta medição, procedeu-se à incisão

longitudinal da aponevrose posterior dos músculos retos, paralela às bordas laterais do defeito, criando dois retalhos que reduzem a tensão na linha média.

Posteriormente, ambos os retalhos foram suturados na linha média com sutura contínua monofilamentar absorvível de longa duração (MONOMAX™ loop 1, B Braun).

Após a sutura dos retalhos aponevróticos, reforça-se a aponeuroplastia com uma prótese intraperitoneal com sobreposição vertical do defeito herniário de pelo menos 5 cm.

DISCUSSÃO

A duração média de internamento foi de 2,9 dias, registando-se uma duração máxima de 6 dias relacionada com a ocorrência de dor pós-operatória moderada no local topograficamente correspondente à aplicação dos *tackers*, que resolveu durante o internamento *index* sem necessidade de intervenção adicional.

Regista-se um período médio de *follow-up* de 7,7 meses, com um mínimo de 2 meses e um máximo de 10 meses. Neste período foram diagnosticados dois casos de seroma do local cirúrgico, tendo apenas necessitado de drenagem para alívio sintomático. Esta taxa de ocorrência de seroma (33,3%) é concordante com a taxa descrita na literatura de 12,5% e 50% (Silveira *et al*).

O único caso reportado de recidiva herniária diz respeito ao caso urgente supra-mencionado: uma mulher de 41 anos com um IMC de 43 kg/m² e antecedentes relevantes de tabagismo activo e doença pulmonar obstrutiva crónica.

REFERÊNCIAS

1. Balthazar da Silveira CA, Rasador AC, Marcolin P, Kasakewitch JP, Lima DL, Morales-Conde S, et al. The Evolving Applications of Laparoscopic Intracorporeal Rectus Aponeuroplasty (LIRA) in Ventral Hernia Repair-A Systematic Review. *J Abdom Wall Surg*. 2024;3:13497. doi:10.3389/jaws.2024.13497.
2. Gómez-Mencherro J, Guadalajara Jurado JF, Suárez Grau JM, Bellido Luque JA, García Moreno JL, Alarcón Del Agua I, et al. Laparoscopic intracorporeal rectus aponeuroplasty (LIRA technique): a step forward in minimally invasive abdominal wall reconstruction for ventral hernia repair (LVHR). *Surg Endosc*. 2018;32:3502-8. doi:10.1007/s00464-018-6070-y.
3. Morales-Conde S. A new classification for seroma after laparoscopic ventral hernia repair. *Hernia*. 2012;16:261-7.
4. Tandon A, Pathak S, Lyons NJ, Nunes QM, Daniels IR, Smart NJ. Meta-analysis of closure of the fascial defect during laparoscopic incisional and ventral hernia repair. *Br J Surg*. 2016;103:1598-607. doi:10.1002/bjs.10268.
5. Morales-Conde S, Cadet H, Cano A, Bustos M, Martín J, Morales-Mendez S. Laparoscopic ventral hernia repair without sutures--double crown technique: our experience after 140 cases with a mean follow-up of 40 months. *Int Surg*. 2005;90:S56-62.
6. Zhao Y, Zhang W, Shao X, Cheng T, Li J, Wu L. Transabdominal Partial Extraperitoneal Repair of Lateral Hernias of the Abdomen and Flank. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2022;32:653-8. doi:10.1089/lap.2021.0512.

Resultados Cirúrgicos, Recorrência e Fatores de Risco nos Feocromocitomas e Paragangliomas: Experiência de 20 Anos num Centro Terciário

Surgical Outcomes, Recurrence, and Risk Factors in Pheochromocytomas and Paragangliomas: 20 Years of Experience at a Tertiary Center

José P Vieira de Sousa, Luís Sá Vinhas, Pedro Sá Couto, Silvestre Carneiro
ULS São João, Porto

Corresponding Author/Autor Correspondente:
José Pedro Vieira de Sousa [vieira.sousa10@gmail.com]
ULS São João, Porto

INTRODUÇÃO

Os feocromocitomas e os paragangliomas (PPGL) são tumores neuroendócrinos raros que produzem catecolaminas, apresentando-se frequentemente com complicações cardiovasculares severas. A ressecção cirúrgica é eficaz na doença localizada, mas o potencial de instabilidade hemodinâmica no perioperatório e o risco de invasão local exigem um planeamento cirúrgico cuidadoso. Por outro lado, o tratamento na doença metastizada continua limitado e sem terapias dirigidas. Ao longo dos últimos 20 anos, o nosso centro médico aprimorou a abordagem a esses tumores, integrando avanços no diagnóstico pré-operatório, na técnica cirúrgica (incluindo a adoção de abordagens minimamente invasivas) e nos cuidados pós-operatórios. Este estudo

pretende avaliar os resultados cirúrgicos, a taxa de recorrência e identificar fatores de risco em doentes com PPGL.

MÉTODOS

Estudo transversal retrospectivo que incluiu 69 doentes submetidos a cirurgia para exérese de PPGL entre 2004 e 2024 num hospital público terciário. Os critérios de inclusão foram: diagnóstico confirmado histologicamente de PPGL e registos cirúrgicos completos e dados de seguimento disponíveis. O estudo foi aprovado pela comissão de ética do hospital. Recolheram-se os dados demográficos e clínicos, as características do tumor, a abordagem cirúrgica e os dados do *follow-up*. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o SPSS versão 28.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

RESULTADOS

A idade média foi de 50,2 anos, sendo 52,2% do sexo masculino. Os sintomas mais comuns foram hipertensão (74,1%) e palpitações (33,3%). O tumor localizava-se na glândula suprarrenal (feocromocitoma) em 72,5% dos casos e tinha localização extra-adrenal (paraganglioma) nos restantes, sendo 21,7% no abdômen e 5,8% na cabeça e no pescoço. Realizou-se teste genético em 58% dos doentes, tendo-se identificado mutação patogénica em 52,5% destes. A cirurgia por via minimamente invasiva foi realizada em 69,6%, e a taxa de complicações major (Clavien-Dindo grau III-V) foi de 8,6%. A recorrência foi observada em 11,6% dos doentes, com sobrevida livre de doença mediana de 32 meses.

DISCUSSÃO

A ressecção cirúrgica é eficaz no tratamento dos PPGL, com uma baixa taxa de complicações *major*. A taxa de recorrência de 11,6% destaca a importância do *follow-up* a longo-prazo, especialmente em doentes com mutação patogénica identificada e com apresentação em idade jovem. É crucial reconhecer que mesmo os feocromocitomas benignos nem sempre podem ser curados apenas com cirurgia, realçando a necessidade de uma estratégia de tratamento personalizada e multidisciplinar. São necessários estudos adicionais para identificar fatores de recorrência dos PPGL, a fim de adequar o tratamento. As limitações deste estudo incluem a sua natureza retrospectiva, unicêntrica e com um tamanho amostral reduzido, o que pode afetar a generalização dos resultados.

CONCLUSÃO

Nos últimos 20 anos, a experiência do nosso centro no tratamento de feocromocitomas e paragangliomas evoluiu significativamente. A integração de técnicas cirúrgicas minimamente invasivas, combinadas com protocolos pré-operatórios e intraoperatórios rigorosos, contribuiu para melhores resultados perioperatórios e para a sobrevivência dos doentes a longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Saavedra JS, Nati-Castillo HA, Valderrama Cometa LA, Rivera-Martínez WA, Asprilla J, et al. Pheochromocytoma: an updated scoping review from clinical presentation to management and treatment. *Front Endocrinol.* 2024;15:1433582. doi: 10.3389/fendo.2024.1433582.
2. Plouin PF, Amar L, Dekkers OM, Fassnacht M, Gimenez-Roqueplo AP, Lenders JW, et al. European Society of Endocrinology Clinical Practice Guideline for long-term follow-up of patients operated on for a phaeochromocytoma or a paraganglioma. *Eur J Endocrinol.* 2016;174:G1-G10. doi: 10.1530/EJE-16-0033.
3. Parisien-La Salle S, Chbat J, Lacroix A, Perrotte P, Karakiewicz P, Saliba I, et al. Postoperative Recurrences in Patients Operated for

Pheochromocytomas and Paragangliomas: New Data Supporting Lifelong Surveillance. *Cancers.* 2022;14:2942. doi: 10.3390/cancers14122942.

4. Zhou Y, Tai Y, Shang J. Progress in treatment and follow-up of pheochromocytoma. *Eur J Surg Oncol.* 2025;51:110144. doi: 10.1016/j.ejso.2025.110144.
5. Lakshmipathy DR, Winter E, Fritz C, Balar O, Prasad A, Moreira A, et al. Management of Head and Neck Paragangliomas: AGREE II Appraisal of Clinical Practice Guidelines. *Ann Surg Oncol.* 2025;32:9170–8. doi: 10.1245/s10434-025-17682-2.
6. Taïeb D, Wanna GB, Ahmad M, Lussey-Lepoutre C, Perrier ND, Nölting S, et al. Clinical consensus guideline on the management of phaeochromocytoma and paraganglioma in patients harbouring germline SDHD pathogenic variants. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2023;11:345-61. doi: 10.1016/S2213-8587(23)00038-4.
7. Sukrithan V, Perez K, Pandit-Taskar N, Jimenez C. Management of metastatic pheochromocytomas and paragangliomas: when and what. *Curr Probl Cancer.* 2024;51:101116. doi: 10.1016/j.crrprobcancer.2024.101116.
8. Cui Y, Ma X, Gao Y, Chang X, Chen S, Lu L, et al. Local-Regional Recurrence of Pheochromocytoma/Paraganglioma: Characteristics, Risk Factors and Outcomes. *Front Endocrinol.* 2021;12:762548. doi: 10.3389/fendo.2021.762548.

Cirurgia Metabólica: Um Ano de Experiência de Cirurgia Assistida por Robótica num Centro com Elevado Background em Laparoscopia Convencional

Metabolic Surgery: One Year of Experience with Robot-Assisted Surgery at a Center with Extensive Background in Conventional Laparoscopy

Carolina Robalo, Gonçalo Pinto Soares, Francisca Rosas, José Pedro Santos, Marco Pires, Teresa Correia, Isabel Mesquita, Mário Marcos, Jorge Santos, Paulo Soares

- 1. Serviço de Cirurgia Digestiva e Extra-digestiva da Unidade Local de Saúde de Santo António (ULSSA)
- 2. Unidade Tratamento Cirúrgico de Obesidade da ULSSA
- 3. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto (ICBAS-UP)
- 4. Centro de Cirurgia Digital e Robótica

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Carolina Robalo [robalocarolina@gmail.com]
Centro Hospitalar Universitário de Santo António, EPE

INTRODUÇÃO

A cirurgia minimamente invasiva (CMI) revolucionou a cirurgia metabólica (CM), reduzindo significativamente a sua morbimortalidade. A cirurgia assistida por robótica (CAR) visa superar as limitações da laparoscopia convencional (LC), com melhoria na precisão do gesto, amplitude de movimentos e ergonomia do cirurgião.

O objetivo é descrever os resultados do 1.º ano em CAR e de LC no mesmo período, num centro com elevada experiência em CM por LC.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo dos doentes submetidos a CM no nosso centro, entre 04/2023 e 03/2024 – análise estatística com SPSS v.27.

RESULTADOS

A amostra inclui 249 doentes (73,1% mulheres). Realizados 196 procedimentos por LC: 130 *bypass* gástricos em Y de Roux (BGYR), 56 *sleeves* gástricos (SG), 6 *one anastomosis gastric bypass* (OAGB), 2 *single anastomosis duodenoileal bypass with sleeve gastrectomy* e 2 *single anastomosis sleeve*

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

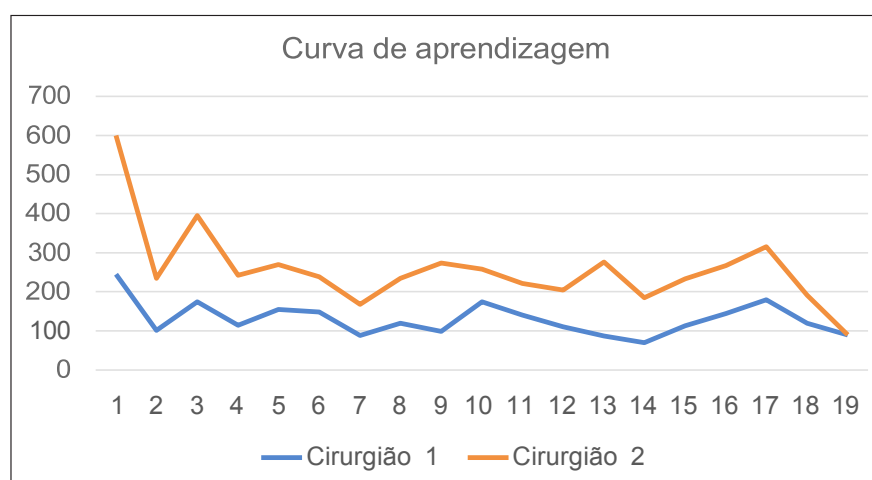


Figura 1 – Curva de aprendizagem representando o tempo operatório (minutos) no *bypass* gástrico em Y de Roux em cirurgia assistida por robótica, ao longo do tempo, por cirurgião.

ileal bypass; e 53 por CAR – 41 BGYR, 10 SG e 2 OAGB. Foram realizados procedimentos combinados, como remoções de banda gástrica ou hiatoplastias.

O tempo operatório mediano foi de 55 minutos na LC e 166 na CAR, com taxa de conversão de 0% na CAR e 0,5% na LC. A taxa de re-intervenção aos 30 dias foi 7,5% na CAR e 1,02% na LC ($p < 0,05$) e de complicações foi 11,3% na CAR (19,3% no 1.º e 4,5% no 2.º semestre) e 4,1% na LC ($p = 0,084$), Clavien-Dindo (CD) I a IVa. Sem mortalidade.

Na CAR, os casos de re-intervenção (CD IIIb) foram (1) reconstrução de anastomose jejuno-jejunal por estenose ao 3.º dia de BGYR; (2) hernioplastia ao 2.º dia de BGYR por hérnia da linha branca encarcerada; (3) rafia de lesão iatrogénica de intestino delgado ao 1.º dia de BGYR; e (4) encerramento de fístula gastro-gástrica, com drenagem de coleção peri-gástrica e gastrectomia atípica de estômago remanescente ao 7.º dia de BGYR. As restantes complicações foram: (5) coleção abdominal em BGYR – CD II; (6) úlcera da anastomose gastro-jejunal com hemorragia em BGYR – CD IVa; e (7) estenose de anastomose gastro-jejunal – CD IIIa.

Na LC, as re-intervenções foram (1) reconstrução cirúrgica de anastomose jejuno-jejunal por estenose ao 3.º dia de BGYR; e (2) lavagem com rafia de orifício gástrico ao 6.º dia de SG, por fístula gástrica, posteriormente colocada prótese por via endoscópica. As restantes complicações foram: (3) tromboembolismo venoso ao 30.º dia, após suspensão de profilaxia – CD II; (4) coleção sub-hepática em BGYR – CD II; (5) hematoma da parede abdominal em BGYR – CD II; (6) hemorragia digestiva auto-limitada – CD I; (7) coleção

adjacente à bolsa gástrica em OAGB – CD IIIa; e (8) estenose de anastomose gastro-jejunal em BGYR – CD IIIa.

CONCLUSÃO

Apesar do maior tempo operatório na CAR, as curvas de aprendizagem mostram uma redução ao longo do tempo (Fig. 1). A diferença na taxa de reintervenção entre CAR e LC é vista no contexto da implementação da técnica. Embora a CAR tenha uma maior morbidade, essa diferença não é significativa, o que indica a sua segurança. Os resultados iniciais de CAR são promissores no desenvolvimento da CMI.

REFERÊNCIAS

1. Roth AE, Thornley CJ, Blackstone RP. Outcomes in Bariatric and Metabolic Surgery: an Updated 5-Year Review. *Curr Obes Rep.* 2020;9:380-9.
2. Raffaelli M, Greco F, Pennestrì F, Gallucci P, Ciccoritti L, Salvi G, Procopio PF, Voloudakis N. Robotic-assisted Roux-en-Y gastric bypass with the novel platform Hugo™ RAS: preliminary experience in 15 patients. *Updates Surg.* 2024;76:179-85.
3. Prata F, Ragusa A, Tempesta C, Iannuzzi A, Tedesco F, Cacciatore L, Raso G, Civitella A, Tuzzolo P, Callè P, Pira M, Pino M, Ricci M, Fantozzi M, Prata SM, Anceschi U, Simone G, Scarpa RM, Papalia R. State of the Art in Robotic Surgery with Hugo RAS System: Feasibility, Safety and Clinical Applications. *J Pers Med.* 2023;13:1233.
4. Belyaev O, Fahlbusch T, Slobodkin I, Uhl W. Use of Hugo™ RAS in General Surgery: The First 70 Cases at a German Centre and a Systematic Review of the Literature. *J Clin Med.* 2024;13:3678.
5. Wesley Vosburg R, Haque O, Roth E. Robotic vs. Laparoscopic Metabolic and Bariatric Surgery, Outcomes over 5 Years in Nearly 800,000 Patients. *Obes Surg.* 2022;32:2341-8.
6. Zhang Z, Miao L, Ren Z, Li Y. Robotic bariatric surgery for the obesity: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc.* 2021;35:2440-56.

O Desafio das Ressecções Endoscópicas Não Curativas no Carcinoma Inicial do Cólon e Reto

The Challenge of Non-Curative Endoscopic Resections in Early Colon and Rectal Carcinoma

Araújo R., Alpoim C., Costa P., Costa V., Oliveira M., Longras C., Peixoto I., Santos A., Fernandes R.
Serviço de Cirurgia Geral, Hospital da Senhora da Oliveira, Unidade Local de Saúde do Alto Ave

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Rita B. Araújo [ritabaraujo@gmail.com]
Serviço de Cirurgia Geral, Hospital da Senhora da Oliveira, Unidade Local de Saúde do Alto Ave

INTRODUÇÃO

O rastreio do cancro colorretal (CCR) e o avanço das técnicas de ressecção endoscópica têm reduzido a necessidade de cirurgia radical no tratamento do CCR em estadio inicial. Todavia, nas ressecções que não cumprem os critérios de cura endoscópica, é fundamental a análise das características de alto risco, de forma a identificar criteriosamente quais doentes beneficiarão de cirurgia radical.

O nosso objetivo foi analisar as cirurgias colorretais realizadas devido a ressecções endoscópicas sem critérios de cura, com foco na avaliação das características de alto risco que justificaram a indicação cirúrgica, avaliação dos resultados histopatológicos das peças operatórias, morbimortalidade e *follow-up* oncológico dos doentes.

MÉTODOS

Estudo observacional, unicêntrico, retrospectivo, entre 01/2019 e 12/2023.

RESULTADOS

No período analisado, identificamos 31 doentes (6%) operados devido a ressecção endoscópica sem critérios de cura. Os principais fatores que constituíram indicação cirúrgica foram: impossibilidade de avaliação da margem (fragmentação ou efeitos de cauterização) em 54,9%; invasão da margem em 38,7%; invasão linfática em 32,2% e invasão vascular em 6,5%. De referir, ausência de informação relativa à profundidade de invasão da submucosa em 61,3% das amostras, caracterização do *budding* tumoral em 9,4% e da classificação de Haggitt/Kikuchi em apenas 6,3%.

Relativamente ao resultado histológico da peça operatória, verificamos doença residual em 9,4% dos doentes, sem metástase ganglionar. Nestes, verificamos em todos ressecção em *piecemeal* e um pólipó com invasão linfática concomitante.

A taxa de morbilidade foi de 5% e não foram registados casos de mortalidade.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

Tabela 1 – caracterização da amostra: localização, morfologia, dimensão, tipo resseção, avaliação da margem, características anátomo-patológicas da peça de polipectomia e da peça cirúrgica, complicações e *follow-up*. Em destaque a azul a característica de alto risco que presumivelmente constituiu indicação cirúrgica. Em destaque a laranja os casos com neoplasia residual.

	Localização	Morfologia	Tamanho (mm)	Resseção em bloco /piecemeal	Margem de resseção (mm)	Profundidade de invasão da submucosa (mm)	Haggitt/ Kikuchi	Grau	Invasão linfática	Invasão vascular	Frente de invasão (budding tumoral)	Peça cirúrgica	Complicações Clavien-Dindo (30dias)	Evidência de recidiva à data de colheita de dados
1	Reto	Séssil	20	Piecemeal	S/info	S/info	S/info	G1	Não	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
2	Sigmoide	Semi-pediculado	15	Em bloco	4	6	Haggitt 4	G1	Não	Não	Baixo	Sem lesão	0	Não
3	Sigmoide	Semi-pediculado	40	Em bloco	<1	3	S/info	G1	Sim	Não	S/info	Sem lesão	IIIB	Não
4	Descendente	Semi-pediculado	18	Em bloco	<1	3	S/info	G1	Não	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
5	Sigmoide	Séssil	20	Piecemeal	S/info	5	S/info	G1	Não	Não	S/info	Sem lesão	II	Não
6	Sigmoide	Semi-pediculado	30	Piecemeal	S/info	5	S/info	G2	Sim	Não	S/info	pT1 NO RO	0	Não
7	Sigmoide	Pediculado	20	Em bloco	<1	5	S/info	G2	Sim	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
8	Sigmoide	Pediculado	15	Em bloco	10	S/info	S/info	G2	Sim	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
9	Ascendente	Séssil	25	Piecemeal	S/info	4	S/info	G1	Não	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
10	Descendente	Pediculado	20	Em bloco	<1	9	Sm2	G1	Não	Não	Intermedio	Sem lesão	0	Não
11	Descendente	Plana superficialmente elevada	30	Piecemeal	S/info	2	S/info	G1	Não	Não	S/info	pT1 NO RO	0	Não
12	Sigmoide	Plana superficialmente elevada	20	Piecemeal	S/info	S/info	S/info	G1	Não	Não	S/info	pT1 NO RO	0	Não
13	Sigmoide	Séssil	12	Em bloco	<1	4	S/info	G2	Não	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
14	Reto	Pediculado	12	Em bloco	>1	S/info	S/info	G1	Sim	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
15	Descendente	Séssil	15	Em bloco	<1	1,5	S/info	G1	Sim	Não	Baixo	Sem lesão	0	Não
16	Ascendente	Pediculado	30	Piecemeal	S/info	S/info	S/info	G1	Não	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
17	Sigmoide	Séssil	30	Piecemeal	S/info	S/info	S/info	G1	Não	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
18	Reto	Séssil	8	Piecemeal	S/info	S/info	S/info	S/ info	S/inf o	S/inf o	S/info	Sem lesão	I	Não
19	Sigmoide	Pediculado	22	Piecemeal	>1	S/info	S/info	G1	Não	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
20	Sigmoide	Semi-pediculado	20	Em bloco	>1	S/info	S/info	G1	Sim	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
21	Descendente	Séssil	12	Em bloco	<1	3	S/info	G1	Não	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
22	Ascendente	Plana superficialmente elevada	35	Piecemeal	S/info	S/info	S/info	G1	Não	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
23	Sigmoide	Séssil	18	Em bloco	C/efeitos de cauterização	S/info	S/info	G1	Não	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
24	Descendente	Pediculado	30	Em bloco	<1	S/info	S/info	G1	Não	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
25	Sigmoide	Séssil	10	Piecemeal	C/efeitos de cauterização	S/info	S/info	S/ info	Não	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
26	Sigmoide	Pediculado	35	Em bloco	10	S/info	S/info	G3	Sim	Sim	S/info	Sem lesão	0	Não
27	Reto	Séssil	25	Piecemeal	<1	S/info	S/info	G1	Não	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
28	Sigmoide	Plana superficialmente elevada	22	Em bloco	<1	S/info	S/info	G1	Não	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
29	Reto	Séssil	40	Piecemeal	S/info	S/info	S/info	G1	Não	Não	S/info	Sem lesão	0	Não
30	Reto	Pediculado	15	Piecemeal	<1	S/info	S/info	G1	Sim	Não	S/info	Sem lesão	II	Não
31	Reto	Séssil	13	Em bloco	<1	S/info	S/info	G1	Sim	Sim	S/info	Sem lesão	0	Não

DISCUSSÃO

O risco de invasão linfática em pólipos com carcinoma invasor inicial é baixo e considerando o risco de morbimortalidade associado à cirurgia radical, é essencial que as indicações para cirurgia sejam criteriosas. Segundo as *guidelines*, devemos ponderar cirurgia nos casos com fragmentação da peça, impossibilidade de avaliação das margens, margem positiva ou presença de fatores de alto risco (invasão linfática ou venosa; lesão mal diferenciada – grau 3 e 4; *budding* tumoral significativo).

A caracterização endoscópica e a decisão terapêutica para remoção da lesão pelo gastroenterologista, assim como a descrição histopatológica padronizada das amostras para identificar as características de alto risco são fundamentais na abordagem destes doentes. Na nossa instituição, a fragmentação das peças e a presença de invasão linfovascular foram os principais fatores de alto risco identificados. Realçamos a elevada taxa de descrições insuficientes nos relatórios anatomopatológicos, o que propiciou a discussão com o respetivo serviço para padronização dos mesmos.

Perante a ausência de critérios de cura, a consulta de grupo oncológico é fundamental para ponderar o risco-benefício de uma cirurgia radical.

CONCLUSÃO

Os critérios histológicos do pólipo maligno são de extrema importância na estratificação de risco de invasão ganglionar e/ou doença residual e decisão entre intervenção cirúrgica *versus* vigilância endoscópica. A identificação da fragmentação das amostras e dos relatórios anatomopatológicos incompletos como fatores que poderão propiciar o sobretratamento do CCR em estágio inicial na nossa instituição promoveu o diálogo com os Serviços de Gastrenterologia e Anatomia Patológica, de forma a melhorar a prática clínica diária e otimizar a seleção dos doentes com indicação para cirurgia radical.

REFERÊNCIAS

1. ESMO Guidelines Committee. Localised colon cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2021;32:vi65–vi72.
2. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Colon Cancer. Version 1.2025. Plymouth: National Comprehensive Cancer Network; 2025. Disponível em: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/colon.pdf
3. Ichimasa K, Kudo SE, Miyachi H, Kouyama Y, Misawa M, Mori Y. Risk Stratification of T1 Colorectal Cancer Metastasis to Lymph Nodes: Current Status and Perspective. *Gut Liver*. 2021;15:818–26. doi:10.5009/gnl20224

4. Kobayashi H, Mochizuki H, Morita T. et al. Characteristics of recurrence after curative resection for T1 colorectal cancer: Japanese multicenter study. *J Gastroenterol*. 2011;46:203–11. doi: 10.1007/s00535-010-0341-2
5. Rex DK, Shaukat A, Wallace MB. Optimal management of malignant polyps, from endoscopic assessment and resection to decisions about surgery. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2019; 17:1428-37.
6. Boenicke L, Fein M, Sailer M, Isbert C, Germer CT, Thalheimer A. The concurrence of histologically positive resection margins and sessile morphology is an important risk factor for lymph node metastasis after complete endoscopic removal of malignant colorectal polyps. *Int J Colorectal Dis*. 2010; 25:433–8.

Fatores Associados a Recidiva Precoce no Colangiocarcinoma Peri-Hilar

Factors Associated with Early Recurrence in Peri-Hilar Cholangiocarcinoma

Beatriz Chumbinho, Inês Barros, Mafalda Sobral, Sílvia Silva, Sofia Carrelha, Jorge Lamelas, Raquel Mega, João Santos Coelho, Eduardo Barroso, Hugo Pinto Marques

Hospital Curry Cabral/ULS de São José

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Beatriz Chumbinho [beatriz.chumbinho@gmail.com]
Hospital Curry Cabral/ULS de São José

INTRODUÇÃO

O colangiocarcinoma peri-hilar é uma doença com mau prognóstico, para o qual a cirurgia é a única opção curativa. Não obstante, a ressecção deste tipo de tumores é extremamente complexa, estando associada a altas taxas de morbilidade e mortalidade. Isto, associado a recidiva precoce elevada, faz com que alguns doentes acabem por não beneficiar de um acréscimo de sobrevida com qualidade. Existem vários factores pré-operatórios que são utilizados na decisão relativamente a intervir cirurgicamente ou não, tais como metastização à distância, invasão arterial ou venosa, contudo estes factores não apresentam uma relação directa com o risco de recorrência ou com o risco de complicações cirúrgicas. O *Preoperative Recurrence Score* (PRS), desenvolvido por Conci (2024) e já validado noutras populações, permite estratificar os doentes com base no risco de recidiva no pré-operatório.

O nosso objetivo foi identificar fatores associados a recidiva precoce nos doentes submetidos a cirurgia por colangiocarcinoma peri-hilar.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo de base prospetiva entre 2004 e 2023, unicêntrico.

RESULTADOS

Neste período, 257 doentes foram submetidos a cirurgia por colangiocarcinoma peri-hilar, com uma mediana de idades de 67 anos, dos quais 153 (57%) do sexo feminino. Noventa cinco (35,7%) e 15 (5,6%) doentes apresentavam envolvimento portal ou arterial, respetivamente. Trinta oito doentes (14,3%) apresentaram recidiva precoce (< 12 meses), o que se associou previsivelmente a uma sobrevida global estatisticamente inferior (3 anos: 3% vs 80%, $p<0,05$). Aplicando o PRS, os doentes foram categorizados como score baixo ou alto, verificando-se uma associação com o risco de recidiva precoce ($p<0,05$).

DISCUSSÃO

A complexidade da cirurgia de ressecção dos tumores peri-hilares, a que se associam as complicações de hepatectomias

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

major com, muitas vezes, ressecções biliares e vasculares complexas, torna imperativa a necessidade de uma correcta selecção pré-operatória dos doentes, a fim de determinar quais os doentes que beneficiam de facto desta alternativa terapêutica. Actualmente, encontra-se também a ser avaliada a possibilidade de transplante hepático nos tumores perihilares, o que torna ainda mais premente esta necessidade, devido à escassez de órgãos e à expansão dos critérios de transplantação hepática a nível global.

Neste estudo verificámos a aplicabilidade do PRS na população do nosso centro, o que, no futuro, poderá permitir uma melhor selecção de doentes para cirurgia e/ou terapêuticas adjuvantes e neoadjuvantes.

CONCLUSÃO

Neste estudo verificámos a aplicabilidade do PRS na nossa população, o que, no futuro, poderá permitir uma melhor selecção de doentes para cirurgia e/ou terapêuticas adjuvantes e neoadjuvantes.

REFERÊNCIAS

1. Conci S, Catalano G, Polak W, Ardito F, De Bellis M, Poletto E, et al. The preoperative recurrence score: Predicting early recurrence in peri-hilar cholangiocarcinoma. *Eur J Surg Oncol.* 2024;50:108745. doi: 10.1016/j.ejso.2024.108745.
2. Elvevi A, Laffusa A, Scaravaglio M, Rossi RE, Longarini R, Stagno AM, et al. Clinical treatment of cholangiocarcinoma: an updated comprehensive review. *Ann Hepatol.* 2022;27:100737. doi: 10.1016/j.aohep.2022.100737.
3. Pratt CG, Whitrock JN, Shah SA, Fong ZV. How to Determine Unresectability in Hilar Cholangiocarcinoma. *Surg Clin North Am.* 2024;104:197-214. doi: 10.1016/j.suc.2023.09.001.

Robotic Bariatric Surgery: Experience from the First 79 Patients

Cirurgia Bariátrica Robótica: Experiência dos Primeiros 79 Doentes

José P. Santos¹, Maria J. Alves¹, Isabel Mesquita^{1,2}, Teresa Correia^{1,2}, Mário Marcos^{1,2}, Jorge Santos^{1,2}, Paulo Soares^{1,2}.

1. Serviço de Cirurgia Digestiva e Extra-Digestiva da Unidade Local de Saúde de Santo António (ULSSA)

2. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS)

Corresponding Author/Autor Correspondente:

José Pedro Fernandes dos Santos [jose.pfdossantos@gmail.com]

Serviço de Cirurgia Digestiva e Extra-Digestiva da Unidade Local de Saúde de Santo António (ULSSA)

INTRODUÇÃO

A cirurgia bariátrica (CB) é o único procedimento cirúrgico que demonstra resultados no controlo do peso a curto e longo prazo, com diminuição de comorbilidades. Atualmente, a CB laparoscópica é o *gold standard* no tratamento da obesidade mórbida, com mortalidade perioperatória reportada inferior a 1%.¹ A aplicação de técnicas robóticas à CB apresenta resultados variáveis na literatura, devido a fatores diversos: curto período de *follow-up* de uma técnica relativamente recente, número reduzido de doentes submetidos a procedimentos robóticos comparativamente a laparoscópicos e heterogeneidade de dispositivos usados.²

Reportamos a experiência inicial do nosso centro com a CB robótica com o HUGO-RAS e avaliamos a eficácia e segurança da mesma.

MÉTODOS

Foi realizada uma análise retrospectiva de doentes submetidos a CB robótica ao longo de 18 meses num centro terciário. Os parâmetros clínicos recolhidos incluem sexo, idade, índice de

massa corporal (IMC), procedimento cirúrgico, duração do mesmo e eventuais complicações cirúrgicas.

RESULTADOS

Foram incluídos 79 doentes com um ratio homem para mulher de cerca de 2:5. A idade média foi de 45,8 ($\pm 11,1$) anos e o IMC médio foi de 42,3 ($\pm 5,3$) kg/m². A maioria dos procedimentos realizados foi Roux-en-Y Gastric Bypass (RYGB) (n=48; 60,8%), seguido de Gastric Sleeve (GS) (n=13; 16,5%) e One Anastomosis Gastric Bypass (OAGB) (n=4; 5%). Realizaram-se 9 procedimentos combinados (ex. hiatoplastia em GS). A duração dos procedimentos foi de 115 \pm 51,5 min (mediana – RYGB); 83,5 \pm 24 min (média – GS) e 86,7 \pm 22,7 min (média – OAGB). A análise comparativa das primeiras e últimas 15 RYGB demonstrou uma diminuição da duração mediana do procedimento (de 154,53 \pm 73,5 para 91 \pm 41 min).

Não se documentam conversões em cirurgia laparoscópica ou aberta, mas registam-se 7 reintervenções por complicações pós-cirúrgicas precoces (deiscência de anastomose/

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

estenose: n=3; hemoperitoneu: n=1; perfuração iatrogénica de ansa intestinal: n=1; hérnia abdominal encarcerada: n=1; suspeita de complicação intra-abdominal não confirmada intraoperatoriamente: n=1).

DISCUSSÃO

A CB robótica é uma técnica cirúrgica em ascensão no tratamento de obesidade. Apesar da duração dos procedimentos ser superior à CB laparoscópica, apuramos uma melhoria significativa do tempo cirúrgico na nossa série. O dispositivo HUGO-RAS não dispõe de equipamentos de energia avançada, o que é uma limitação para a hemostase. A curva de aprendizagem, os avanços tecnológicos e atualizações à consola poderão contribuir para otimizar ainda mais o tempo cirúrgico e as complicações.

CONCLUSÃO

A CB robótica é uma técnica cirúrgica adequada no tratamento da obesidade mórbida, com resultados satisfatórios na literatura,³ quer na segurança quer na eficácia. O desenvolvimento tecnológico e a experiência contínua nestes dispositivos poderão potenciar os resultados.

REFERÊNCIAS

4. Peery AF, Dellon ES, Lund J, Crockett SD, McGowan CE, Bulsiewicz WJ, et al. Burden of Gastrointestinal Disease in the United States: 2012 Update. *Gastroenterology*. 2012;143:1179-87.e3. doi:10.1053/j.gastro.2012.08.002.
5. Rivero-Moreno Y, Corzo MP, Goyal A, Roa-Maldonado JC, Echevarria S, Elzein S, et al. Scientific production on robotic metabolic and bariatric surgery: a comprehensive bibliometric analysis on its current world status. *J Robot Surg*. 2024;18:384. doi: 10.1007/s11701-024-02135-x.
6. Evans L, Cornejo J, Elli EF. Evolution of Bariatric Robotic Surgery: Revolutionizing Weight Loss Procedures. *Curr Surg Rep*. 2024;12:129-37.

Transplante de Fígado com Dadores acima de 80 Anos: Resultados num Centro de Elevado Volume

Liver Transplantation with Donors Over 80 Years of Age: Results at a High-Volume Center

Sara Oliveira, Sílvia Gomes da Silva, Nádia Silva, Diogo Ramos, Hugo Pinto Marques
Centro Hepato-Bilio-Pancreático e Transplantação do Hospital Curry Cabral

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Sara Oliveira [sarasofia.fso@gmail.com]
Centro Hepato-Bilio-Pancreático e Transplantação do Hospital Curry Cabral

INTRODUÇÃO

O transplante hepático é muitas vezes a única opção na falência hepática aguda ou crónica. Existe um aumento de patologias com indicação para transplante hepático devido à melhoria dos resultados deste e das técnicas cirúrgicas, levando a um aumento da sobrevida e melhoria da qualidade de vida dos doentes transplantados.

No entanto, isto levou a um aumento do número de doentes em lista de espera, verificando-se um aumento da sua mortalidade. Deparamo-nos com a necessidade crescente de alargar os critérios de seleção incluindo dadores mais velhos, apesar de não existir consenso sobre a segurança desta prática.

O nosso objetivo foi comparar os resultados clínicos e as taxas de sobrevivência em doentes que receberam fígados de dadores com idade igual ou superior a 80 anos em comparação com dadores mais jovens.

MÉTODOS

Foram realizados um total de 718 transplantes de fígado entre janeiro de 2016 e janeiro de 2021 com dadores com idades compreendidas entre os 9 e os 90 anos. 53 destes receberam fígado de dador cadavérico com 80 anos ou mais e os seus resultados foram comparados com os de doentes que receberam fígado de dador mais jovem. Este estudo foi realizado para analisar as características dos dadores e dos recetores, bem como o curso clínico e a sobrevivência dos recetores.

RESULTADOS

A mediana de seguimento foi 46 meses, sendo a mediana de idades dos dadores de 62 ± 14,4 anos. Dos transplantes realizados, 10% tiveram dadores >80 anos e o fígado mais velho da nossa amostra apresenta 97 anos. A sobrevivência dos doentes com dador >80 anos ao fim de 1, 3 e 5 anos foi 89 %, 84% e 81% respetivamente, comparado com 85%, 75% e 70% do grupo de controlo. A taxa de re-transplante em doentes com <80 anos foi de 19% vs 24%.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

CONCLUSÃO

As taxas de sobrevivência são similares para os recetores de fígados de dadores com mais de 80 anos em comparação com os dadores mais jovens.

Fígados de dadores mais velhos podem ser utilizados com segurança para transplante, apresentando taxas de sobrevivência aceitáveis para os pacientes. As taxas de sobrevivência do enxerto são similares para os recetores de fígados de dadores com mais de 80 anos em comparação com os dadores mais jovens.

REFERÊNCIAS

1. Barbier L, Cesaretti M, Dondero F, Cauchy F, Khoy-Ear L, Aoyagi T, et al. Liver Transplantation With Older Donors: A Comparison With Younger Donors in a Context of Organ Shortage. *Transplantation*. 2016;100:2410-5. doi: 10.1097/TP.0000000000001401.
2. Dasari BV, Mergental H, Isaac JR, Muiesan P, Mirza DF, Perera T. Systematic review and meta-analysis of liver transplantation using grafts from deceased donors aged over 70 years. *Clin Transplant*. 2017;31. doi: 10.1111/ctr.13139.

Impacto do TIPS no Transplante Hepático: Experiência de um Centro

Impact of TIPS on Liver Transplantation: Experience of a Center

Sara Oliveira, Sílvia Gomes da Silva, Nádia Silva, Diogo Ramos, Tiago Bilhim, Élia Coimbra, Hugo Pinto Marques

Centro Hepato-Bilio-Pancreático e Transplantação do Hospital Curry Cabral

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Sara Oliveira [sarasofia.fso@gmail.com]

Centro Hepato-Bilio-Pancreático e Transplantação do Hospital Curry Cabral

INTRODUÇÃO

As complicações relacionadas com a hipertensão portal fazem parte da progressão da cirrose da fase assintomática à fase descompensada. O transplante hepático é o tratamento ideal para a doença hepática crónica em fase terminal. O aperfeiçoamento da técnica cirúrgica e a melhoria dos cuidados peri-operatórios aumentaram a sobrevida e a qualidade de vida após o transplante. Ao reduzir a incidência de complicações relacionadas com a hipertensão portal, o TIPS tem um papel fundamental como ponte para transplante. Mas a que custo?

Objetivo do estudo foi avaliar o impacto da realização de TIPS no transplante hepático.

MÉTODOS

Análise retrospectiva dos doentes transplantados com TIPS, no nosso centro. Sobrevivência calculada com método Kaplan-Meier e curvas comparadas com teste *log-rank*.

RESULTADOS

Entre 2004 e 2023 foram transplantados 106 doentes submetidos a TIPS previamente. Estes foram comparados com 130 doentes transplantados com hipertensão portal não submetidos a TIPS. O que se objetivou foi que não se encontraram diferenças estatisticamente significativas no tempo operatório (340 min ± 90 em TIPS vs 302 ± 58 em não TIPS), transfusões de hemoderivados, taxa de hemorragia intraoperatória (4,7% em TIPS vs 6,1% em não TIPS), complicações arteriais, portais ou biliares, taxa de re-intervenção, taxa de disfunção do enxerto, mortalidade a 30 dias e duração do internamento.

A sobrevida a longo prazo avaliada aos 1, 3 e 5 anos nos doentes previamente submetidos a TIPS (86%, 83% e 80%) *versus* a sobrevida nos doentes não submetidos a TIPS (88%, 85% e 83%) não foi estatisticamente significativa, demonstrando que o TIPS não teve impacto na morbilidade ou mortalidade pós-operatória.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

CONCLUSÃO

As complicações da hipertensão portal são uma das principais causas de *drop-out* de doentes da lista de espera para transplante. Ao diminuir as complicações relacionadas com a HTP o TIPS pode aumentar a sobrevida dos doentes em lista uma vez que não acarreta complicações técnicas significativas durante o transplante não tendo impacto na morbilidade nem na mortalidade pós-operatória.

Esta análise mostrou que o TIPS não tem impacto na morbilidade ou mortalidade pós-operatória. Não prejudicou o transplante hepático, afirmando-se como uma estratégia segura para o tratamento da hipertensão portal, podendo ser utilizado como ponte para transplante na doença hepática crónica em fase terminal. Com o crescente número de doentes em lista de espera para transplante, qualquer procedimento que permita a otimização dos doentes em lista de espera deve merecer toda a nossa atenção.

REFERÊNCIAS

1. Simone Di Cola, Lucia Lapenna, Jakub Gazda. Role of Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt in the Liver Transplant Setting. *J Clin Med* 2024 13:600.
2. Bonnel AR, Bunchorntavakul C, Rajender Reddy K. Transjugular intrahepatic portosystemic shunts in liver transplant recipients. *Liver Transpl.* 2014;20:130-9. doi: 10.1002/lt.23775.
3. Guerrini GP, Pleguezuelo M, Maimone S, Calvaruso V, Xirouchakis E, Patch D, et al. Impact of tips preliver transplantation for the outcome posttransplantation. *Am J Transplant.* 2009;9:192-200. doi: 10.1111/j.1600-6143.2008.02472.x.
4. Saad WE. Transjugular intrahepatic portosystemic shunt before and after liver transplantation. *Semin Intervent Radiol.* 2014;31:243-7.
5. Sellers CM, Nezami N, Schilsky ML, Kim HS. Transjugular intrahepatic portosystemic shunt as a bridge to liver transplant: Current state and future directions. *Transplant Rev.* 2019;33:64-71. doi: 10.1016/j.trre.2018.10.004.

PCR como Factor Preditor de Ocorrências do Local Cirúrgico Após Reconstrução Complexa da Parede Abdominal

PCR as a Predictor of Surgical Site Events After Complex Abdominal Wall Reconstruction

Catarina M. Guimarães, Tatiana M. Marques, Diogo Melo Pinto, Pedro Saraiva, Joana Correia

Unidade Local de Saúde de Matosinhos

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Catarina M. Guimarães [catarina.mesquita@ulsm.min-saude.pt]
Unidade Local de Saúde de Matosinhos

INTRODUÇÃO

A morbilidade da cirurgia da parede abdominal tem vindo a diminuir, no entanto, as complicações relacionadas com o local cirúrgico, nomeadamente a infeção, ainda são frequentes. A existência destas, associa-se a um internamento hospitalar mais prolongado e recidiva precoce. Como tal, é necessário identificar fatores preditores destas complicações, de forma a tratá-las o mais precocemente possível. O objetivo deste trabalho é avaliar o valor da proteína C reativa (PCR) como fator preditor de ocorrências do local cirúrgico/infeção do local cirúrgico (SSO/SSI) após uma reconstrução complexa da parede abdominal.

MÉTODOS

Foram selecionados os doentes submetidos a reconstruções complexas da parede abdominal no período de janeiro de 2022 a maio de 2024. Foram excluídos doentes submetidos a cirurgia laparoscópica, hérnias não complexas e doentes sem

estudo analítico pós-operatório. Os doentes foram divididos em dois grupos, um grupo sem complicações e outro com SSI. Os dados foram colhidos com base no processo clínico e analisados no SPSS 30.

RESULTADOS

Neste período foram realizadas 63 cirurgias. Relativamente às características da amostra, 58,7% das doentes eram do sexo feminino, a idade média dos doentes foi de 66,1 anos e 95,2% das hérnias eram incisionais. As cirurgias mais realizadas foram a libertação do músculo transversal (TAR) (44,4%), seguida do Rives-Stoppa-Wantz (42,9%). A taxa de ocorrências do local cirúrgico (SSO) foi de 25,4% (16 doentes), a de infeção (SSI) de 7,9% (5 doentes) e a necessidade de intervenção (SSOPI) de 7,9% (5 doentes). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos. Foi avaliada a PCR no 1º, 2º e 3º dia pós-operatório em ambos os grupos. No grupo com SSI a média foi de 73,8;

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

Tabela 1. Características da população e das hérnias

Características		Prevalência
Idade (média)		66,1 anos
Sexo		
• Feminino		37 (58,7%)
• Masculino		25 (41,6%)
IMC		
• Baixo peso (<18)		1 (1,6%)
• Normal (18-24,9)		11 (17,5%)
• Excesso de peso (25-29,9)		17 (27%)
• Obesidade I (30-34,9)		29 (46%)
• Obesidade II (35-39,9)		5 (7,9%)
Tabagismo		
• Não fumador		41 (65,1%)
• Ex fumador		13 (20,6%)
• Fumador		9 (14,3%)
Antiagregado/Hipocoagulado		
• Antiagregado		4 (6,3%)
• Hipocoagulado		4 (6,3%)
HbA1c (média)		6%
Tipo de hérnia		
• Ventral		60 (95,2%)
• Incisional		3 (4,8%)
Distância entra os bordos		
• < 4 cm		6 (9,5%)
• 4-10 cm		34 (54%)
• >10 cm		23 (36,5%)
Classificação da cirurgia		
• Limpa		60 (95,2%)
• Limpa-contaminada		3 (4,8%)

144,4 e 186,8 mg/dL, respetivamente. No grupo sem SSI, a PCR média foi de 74,2; 131,8; 128,8 mg/dL, respetivamente. Não existiram diferenças estatisticamente significativas entre a PCR dos dois grupos. Não foi estabelecida uma relação entre o valor da PCR e a presença de SSO, SSI ou SSOP.

CONCLUSÃO

Comparativamente a outras áreas da cirurgia, como a cirurgia colorretal,¹ em que existe uma relação bem definida entre um valor da PCR e o risco de complicações cirúrgicas, no atual estudo não foi encontrada esta relação entre o valor da PCR e as complicações cirúrgicas. Em dois estudos realizados no âmbito da parede abdominal,^{2,3} foi encontrada uma relação entre a PCR e a taxa de complicações, no entanto, o valor de PCR utilizado foi entre o 6º e o 10º dia pós-operatório. No atual estudo, os doentes apenas colhem estudos analíticos de forma programada do 1º ao 3º dia pós-operatório. Um possível fator confundidor é a baixa taxa de complicações,

tendo este grupo um número significativamente menor de doentes. Com base neste estudo podemos concluir que a PCR não foi um bom preditor de SSO nos nossos doentes, sendo necessário adotar outras estratégias na Unidade para a identificação precoce destes doentes.

REFERÊNCIAS

1. Ortega-Deballon P, Radais F, Facy O, d'Athis P, Masson D, Charles PE, et al. C- reactive protein is an early predictor of septic complications after elective colorectal surgery. World J Surg. 2010;34:808-14. doi: 10.1007/s00268-009-0367-x.
2. Janet J, Derbal S, Durand Fontanier S, Bouvier S, Christou N, Fabre A, et al. C-reactive protein is a predictive factor for complications after incisional hernia repair using a biological mesh. Sci Rep. 2021;11:4379. doi: 10.1038/s41598-021- 83663- 6.
3. Pochhammer J, Scholtes B, Keuler J, Müsle B, Welsch T, Schäffer M. Serum C-reactive protein level after ventral hernia repair with mesh reinforcement can predict infectious complications: a retrospective cohort study. Hernia. 2020;24:41-8. doi: 10.1007/s10029-018-1844-7.

Diverticulite Aguda Não Complicada: Predição de Hospitalização

Uncomplicated Acute Diverticulitis: Prediction of Hospitalization

Rodrigo Antunes¹ (co-first author), Filipa Fonseca^{2,5} (co-first author), Luís Silva¹, José Maria Moreira⁴, Susana Ourô^{2,3}

- 1. Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações, Dep. de Matemática, Universidade de Aveiro
- 2. Hospital Beatriz Ângelo
- 3. Hospital da Luz de Lisboa
- 4. Hospital da Luz Learning Health
- 5. Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Filipa Fonseca [filipa.arfonseca@gmail.com]
Hospital Beatriz Ângelo

INTRODUÇÃO

A diverticulite não complicada é uma condição comum que pode impactar significativamente a qualidade de vida. Apesar da evidência proveniente de ensaios clínicos que comprova a segurança do tratamento ambulatorial e das recomendações das *guidelines* internacionais, até um terço dos doentes continua a ser internado. Nos últimos anos, modelos de *machine learning* têm sido amplamente aplicados na área clínica, permitindo a análise e identificação de padrões de grandes volumes de dados. Esta abordagem possibilita uma avaliação mais rápida e detalhada dos fatores que influenciam as decisões médicas, contribuindo para o desenvolvimento de modelos preditivos e algoritmos de suporte à decisão clínica.

O objetivo do estudo foi desenvolver modelos preditivos de regime de internamento na diverticulite não complicada.

MÉTODOS

Estudo multicêntrico, observacional, retrospectivo, envolvendo doentes com diverticulite não complicada tratados em duas instituições portuguesas entre 2017 e 2021: um hospital público (Hospital 1) e um hospital privado (Hospital 2). Foram desenvolvidos modelos de *machine learning* para prever o regime de tratamento, utilizando um conjunto abrangente de variáveis clínicas e demográficas. Foram testadas três abordagens analíticas (*hyperparameter tuning*, *feature engineering* e *missing value imputation*), aplicadas em cinco cenários distintos de treino e teste (envolvendo a combinação de dados de ambos os hospitais ou apenas de um deles) e avaliadas em cinco modelos diferentes (*Logistic Regression*, *Random Forest*, *Naïve Bayes*, *Support Vector Machines* e *Extreme Gradient Boosting*), resultando num total de 75 modelos preditivos.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

RESULTADOS

Foram incluídos 688 doentes, dos quais 36% foram internados. Foram incluídos 688 doentes, dos quais 36% necessitaram de internamento. O melhor modelo, treinado e testado no Hospital 2, obteve as seguintes métricas de desempenho: *accuracy* 85%; *precision* 81%; *recall* 100%; e F1-score de 89%. A análise de interpretabilidade dos modelos, baseada na metodologia SHAP, indicou que a contagem de leucócitos e a idade foram as variáveis mais influentes na previsão de internamento. Observou-se uma maior estabilidade e melhor desempenho dos modelos quando o treino e teste foram realizados no Hospital 2 (4º cenário). Em contrapartida, os modelos treinados e testados no Hospital 1 (5º cenário) apresentaram menor robustez. Dado que os modelos tiveram desempenhos distintos entre os hospitais, considerou-se a hipótese de que a instituição de origem pudesse influenciar a decisão de internamento. Ao incluir essa variável nos modelos, verificou-se que a origem hospitalar era, de facto, um fator preditivo relevante. No entanto, a hipótese de que os doentes tinham perfis clínicos diferentes entre os hospitais não foi confirmada, uma vez que as únicas diferenças observadas entre as instituições foram o nº de admissões por diverticulite, a distribuição do ASA score, o cumprimento dos critérios SIRS e a prescrição de mesalazina. A análise T-SNE reforçou esta conclusão, mostrando que as variáveis clínicas não diferiam de forma global e significativa entre os hospitais (*Silhouette Score* 0.0144).

CONCLUSÃO

A necessidade de internamento variou entre os dois hospitais, sem uma explicação clara baseada nas variáveis clínicas e demográficas analisadas. Estes resultados sugerem que fatores sociais, não contemplados no *dataset*, podem desempenhar um papel determinante na decisão de hospitalização, sublinhando a importância de explorar esses determinantes no futuro.

REFERÊNCIAS

1. Biondo S, Golda T, Kreisler E, Espin E, Vallribera F, Oteiza F, et al. Outpatient versus hospitalization management for uncomplicated diverticulitis: a prospective, multicenter randomized clinical trial (DIVER Trial). *Ann Surg.* 2014;259:38-44. doi: 10.1097/SLA.0b013e3182965a11.

Paniculectomia: Fazer ou Não Fazer, eis a Questão!

Paniculectomy: To Do or Not to Do, That Is the Question!

Diogo Melo Pinto, Catarina Guimarães, Daniela Tavares, Pedro Saraiva, Joana Correia
Unidade Local de Saúde de Matosinhos

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Diogo Melo Pinto [dmelopinto@gmail.com]
Unidade Local de Saúde de Matosinhos

INTRODUÇÃO

A abdominoplastia e a correção de hérnia abdominal são procedimentos que frequentemente se complementam tendo em conta a elevada prevalência de obesidade nestes doentes. A realização das duas cirurgias em *one stage* requer uma dissecação cuidadosa para preservar a viabilidade da pele e do umbigo e reduzir o risco infeccioso. A paniculectomia síncrona com a reconstrução da parede abdominal permite a excisão de pele redundante com aumento da satisfação dos doentes, no entanto não é isenta de morbilidade.

MÉTODOS

Foram revistos, retrospectivamente, todos os doentes submetidos a cirurgias limpas de reconstrução da parede abdominal pelas técnicas de Rives-Stoppa-Wantz (RSW) e separação de componentes anterior posterior (libertação do músculo transversal – TAR) entre janeiro de 2021 e junho de 2024. O objetivo do trabalho prende-se com a avaliação de incidência de morbilidade da ferida aos 90 dias bem como a sua relação com a existência, tipo e extensão da abdominoplastia.

RESULTADOS

Dos 48 doentes operados, 51% eram do sexo feminino com uma mediana de idades de 65 anos, apresentando como

principais comorbilidades a diabetes (31%) e obesidade (mediana IMC 30,2 (18-41)). A maioria das hérnias são W2 (58,3%) e W3(39,6%). Quase metade dos doentes apresentava-se como uma recidiva (45,8%), sendo que 8 (16,7%) tinham perda de domínio. Vinte e dois (45,8%) realizaram toxina botulínica como adjuvante, sendo que apenas 5 (10,4%) precisaram de pneumoperitонеu progressivo. A maioria das cirurgias foram RSW ou TAR (45,8% cada), sendo que em 98% dos doentes foi colocada uma prótese de polipropileno macroporosa com 48 ou 60 g/m2 (87,2%/10,5%). Em 14 doentes (29,2%) foi removida prótese prévia. Em mais de metade dos doentes (52,1%) foi realizada abdominoplastia concomitante através de técnica vertical (64%), T invertido (24%) ou flor-de-lis (12%). Em 9 doentes (18,8%) foi realizada ainda a confecção de um neo-umbigo. Comparando estes doentes, nota-se uma tendência não estatisticamente significativa para maior incidência de SSOPI nos doentes com neo-umbigo (25% vs 2,9%; $p=0,08$). Não há recidivas.

DISCUSSÃO

A maioria da literatura relativa a procedimentos síncronos foca-se na correção de diástase dos retos. Atualmente ainda há poucos dados sobre a realização da abdominoplastia e correção de hérnias da parede abdominal, sendo que os

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

dados são ainda bastante inconclusivos. Avaliando a nossa série, a realização de abdominoplastia no mesmo tempo operatório não teve um aumento estatisticamente significativo da morbidade da ferida e nenhuma das abordagens demonstrou maior taxa de complicações quando comparadas entre elas. Mais estudos com uma amostra maior serão necessários para dados mais robustos, nomeadamente em relação à construção de neo-umbigo.

CONCLUSÃO

Esta cirurgia síncrona não tem comprometido um aumento da morbidade da ferida e um impacto na recorrência das hérnias. No entanto, será necessário uma re-avaliação futura para verificar se o resultado se mantém.

Does the Type of Neoadjuvant Chemotherapy Influence Tumor Regression in Gastric Adenocarcinoma?

O Tipo de Quimioterapia Neoadjuvante Influencia a Regressão Tumoral no Adenocarcinoma Gástrico?

Hugo Pereira, Daniel Martins, Daniela Martins, Andreia Amado, Amélia Tavares, Fernando Viveiros, Mariana Santos, Manuel Oliveira

Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia / Espinho, EPE

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Hugo Pereira [hugopereira.2492@gmail.com]

Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia / Espinho, EPE

INTRODUCTION

Gastric adenocarcinoma (GA) is a significant global health burden, ranking as the fifth most common cancer and the third leading cause of cancer-related deaths worldwide. In 2020, approximately 1 million new cases and 769 000 deaths were reported, underscoring its high mortality rate.¹ The geographic distribution of GA reveals marked disparities, with the highest incidences in East Asia, particularly Japan and South Korea.² Risk factors such as dietary habits, *Helicobacter pylori* infection, and genetic predispositions contribute to this alarming incidence, highlighting the need for effective management strategies.³⁻⁵

Advances in treatment strategies have prioritized neoadjuvant chemotherapy as a cornerstone for managing resectable GA. This approach not only aims to downstage tumors but also increases the likelihood of achieving complete surgical

resection and addresses micrometastases at an early stage.⁶ Among available regimens, the FLOT protocol (fluorouracil, leucovorin, oxaliplatin, and docetaxel) has emerged as the most effective option. The landmark FLOT4 trial demonstrated its superiority in overall and progression-free survival compared to the ECF/ECX regimen (epirubicin, cisplatin, and fluorouracil or capecitabine). This superiority is attributed to its ability to enhance tumor response and reduce recurrence rates through a more effective combination of chemotherapeutic agents.⁷

The FLOT regimen comprises four pre-operative and four post-operative cycles, each including docetaxel (50 mg/m²), oxaliplatin (85 mg/m²), leucovorin (200 mg/m²), and 5-fluorouracil (2600 mg/m²) administered over 24 hours.⁷ Despite its established efficacy, the evaluation of tumor response to neoadjuvant chemotherapy, particularly through Becker regression grading, remains underexplored. This

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

histopathological marker, characterized by isolated tumor cells or small clusters in a fibrotic stroma, has shown promise in correlating with improved patient outcomes.⁸ Understanding Becker regression grading is critical as it may guide clinicians in tailoring treatment plans and predicting patient prognosis more accurately.

This study seeks to evaluate the efficacy of the FLOT regimen in inducing Becker regression compared to other chemotherapeutic protocols for gastric adenocarcinoma. Additionally, it aims to identify prognostic factors associated with treatment response, providing valuable insights that could inform future therapeutic strategies and enhance personalized treatment approaches for patients with GA.

We aim to assess the association between the FLOT neoadjuvant chemotherapy regimen and Becker regression grading in patients with gastric adenocarcinoma, and to compare its efficacy with other chemotherapy protocols.

METHODS

A retrospective study was conducted to include patients who underwent curative radical resection for gastric adenocarcinoma between January 2015 and December 2024 at our institution, following neoadjuvant treatment. Patients were divided into two groups: one received the FLOT chemotherapy regimen, while the other received alternative chemotherapeutic schemes. Becker regression was assessed through histological analysis before and after treatment, with responses classified as either "good" (grades I and II) or "poor" (grade III). The association between the treatment regimen and Becker regression response was analyzed using appropriate statistical methods. The chi-square test was applied to categorical variables, and analysis of variance (ANOVA) was used to compare means between the groups. Several clinicopathological characteristics were analyzed, including age, gender, preoperative laboratory values, clinical and pathological tumor classification (cTNM), lymphovascular and perineural invasion (LVN), histological differentiation grade, type of treatment received, and the dates of recurrence and death (if applicable). Statistical analysis was performed using SPSS software (version 24), with statistical significance set at $p < 0.05$. Our study was carried out according to the Ethics Committee of our hospital, which did not require informed consent, since clinical data were collected anonymously.

RESULTS

A total of 104 patients were included in the study, with 67.3% being male and a mean age of 62 years. Among the sample,

68 patients received neoadjuvant chemotherapy with the FLOT regimen, while 36 patients were treated with other chemotherapy regimens. When comparing the two groups, no significant difference in Becker regression was observed between those treated with FLOT and those receiving alternative regimens. In the group treated with FLOT, tumor differentiation grade showed a significant association with Becker regression ($p = 0.009$), with more favorable responses noted in well-differentiated tumors. Additionally, tumor staging (cTNM) influenced treatment response; patients with more advanced T stages exhibited less regression ($p = 0.001$). The absence of lymph node metastases (N0) was associated with better responses compared to those with metastatic lymph nodes (N1) ($p = 0.019$). Regarding pathological staging (pTNM), patients with advanced pT stages demonstrated less regression ($p = 0.003$), while the absence of lymph node metastases (pN0) correlated with improved response ($p = 0.014$). Both lymphatic invasion and perineural invasion were significantly associated with poorer responses to chemotherapy, with p -values of 0.001 and < 0.0001 , respectively. These results suggest that tumor differentiation grade, staging, and the presence of lymphatic and perineural invasion are significant prognostic factors that may influence the response to neoadjuvant treatment with FLOT in patients with gastric adenocarcinoma. Furthermore, these findings support the hypothesis that a poorer treatment response is associated with a higher recurrence rate ($p = 0.006$).

DISCUSSION

The results of this study highlight that, despite the widespread use and recognized efficacy of the FLOT chemotherapy regimen in various cancers, there was no significant difference in Becker regression when compared to other chemotherapeutic regimens in patients with gastric adenocarcinoma. This finding may be surprising, considering the promising results observed in other studies that have shown the efficacy of FLOT in gastric cancer, particularly with respect to overall survival and progression-free survival.⁹ However, our study did not replicate these findings in terms of Becker regression, which is an important surrogate marker for tumor response to treatment. This discrepancy may arise from various factors, including patient heterogeneity and differences in tumor biology, which can influence the efficacy of chemotherapy regimens.¹⁰

Nevertheless, upon analyzing subgroups of patients treated with FLOT, we identified several prognostic factors that significantly influenced the response to treatment. Tumor differentiation grade emerged as an independent predictor, with well-differentiated tumors demonstrating greater tumor

regression. This is consistent with existing literature, which suggests that well-differentiated tumors tend to be more responsive to chemotherapy due to their lower proliferation rate and potentially greater sensitivity to chemotherapeutic agents.¹¹ In contrast, poorly differentiated tumors, which tend to be more aggressive and proliferative, may exhibit resistance to chemotherapy, leading to poorer responses.¹²

Tumor staging, both clinical (cTNM) and pathological (pTNM), also emerged as crucial factors influencing treatment response. Advanced tumor stages were associated with worse prognosis, with patients having more advanced T stages showing less tumor regression. These results underscore the importance of accurate preoperative staging to guide therapeutic decisions, as patients with more advanced stages may require more intensive or alternative treatment regimens.¹³ This finding aligns with other studies that emphasize the predictive role of tumor staging in guiding treatment strategies.¹⁴

The absence of lymph node metastases (N0) was consistently associated with a better response to treatment, reinforcing the importance of lymph node status as a key prognostic factor in gastric cancer. The detection of nodal metastases is a significant marker of tumor aggressiveness and is linked to a higher likelihood of treatment failure and recurrence.¹⁵ Our findings support the concept that accurate staging, particularly the assessment of lymph node involvement, is critical for optimizing treatment strategies. This is in line with prior studies that highlighted the predictive value of lymph node status in gastric cancer.¹⁶

Moreover, both lymphatic and perineural invasion were found to be significant poor prognostic factors, with a strong association with less tumor regression. Lymphatic invasion suggests a potential for early systemic spread of cancer cells, while perineural invasion reflects local tumor dissemination, both of which may hinder the effectiveness of chemotherapy.¹⁷ These results highlight the need for a comprehensive evaluation of the local extent of the tumor and its potential for distant spread when assessing treatment response.

It is important to recognize the limitations inherent to retrospective studies, which may influence the interpretation of the results. The heterogeneity of the patient population, particularly with respect to clinical and pathological characteristics, as well as the use of different chemotherapeutic regimens in the control group, may have masked subtle differences in treatment responses.¹⁸ Moreover, the subjective nature of Becker regression evaluation, which is operator-dependent, may introduce variability in the assessment of

tumor regression. This limitation could have contributed to the lack of significant differences observed between the FLOT and other treatment regimens.

Furthermore, while FLOT has demonstrated success in clinical trials, our findings suggest that the response to this regimen may be influenced by various factors, including patient-specific characteristics, tumor biology, and the accuracy of staging. The possibility of personalized treatment strategies based on these factors should be explored in future studies. Newer therapies, such as immunotherapy and monoclonal antibodies, are emerging with promising results in gastric cancer. Identifying patients who may have a poor response to FLOT, based on clinicopathological characteristics, could allow for the timely introduction of these therapies, potentially improving treatment outcomes for those with less favorable prognoses.¹⁹

POTENTIAL EXPLANATIONS FOR THE RESULTS

Heterogeneity of Non-FLOT Chemotherapeutic Regimens: The inclusion of a heterogeneous group of patients treated with various chemotherapy schemes in the control group may have confounded the results, potentially masking more subtle differences between the treatments. Future studies should focus on comparing FLOT with more homogeneous treatment regimens to better isolate the effect of FLOT on tumor regression.²⁰

Other Prognostic Factors: In addition to the factors analyzed in this study, other factors, such as the expression of specific biomarkers (e.g., HER2, PD-L1), immune response, and the nutritional status of patients, may influence tumor response to treatment and Becker regression. These factors should be explored further in future research.²¹

Duration of Neoadjuvant Treatment: The duration of neoadjuvant chemotherapy may play a role in the extent of tumor regression. Studies evaluating the optimal treatment duration for FLOT or other regimens could provide valuable insights into whether a longer or shorter duration affects the response to treatment and overall patient outcomes.²²

FUTURE DIRECTIONS

Future prospective studies should focus on addressing the limitations of retrospective analyses, particularly by employing more standardized evaluation methods and larger, more homogeneous patient cohorts. Additionally, incorporating molecular and genetic profiling into treatment strategies could improve the identification of patients who are more

likely to benefit from FLOT chemotherapy or alternative therapies. Exploration of combination therapies, including immunotherapy, may hold promise in enhancing treatment efficacy, particularly for those with tumors showing poor regression after standard chemotherapy.²³

CONCLUSION

In this study, we found no significant difference in Becker regression between the FLOT chemotherapy regimen and other treatment regimens in patients with gastric adenocarcinoma. Despite the promising results of FLOT in previous studies, our findings suggest that the response to chemotherapy is multifactorial and influenced by various clinicopathological factors. Tumor differentiation, staging, lymph node involvement, and the presence of lymphatic and perineural invasion were all identified as key prognostic factors that influence treatment response and tumor regression. These factors highlight the importance of personalized treatment strategies, where a comprehensive evaluation of tumor characteristics and patient-specific factors can guide the selection of the most appropriate therapeutic approach. While the study has limitations inherent to its retrospective design, including patient heterogeneity and the subjective nature of Becker regression evaluation, the results provide valuable insights into the prognostic factors that may predict response to neoadjuvant chemotherapy in gastric cancer. Future prospective studies with larger and more homogeneous cohorts are needed to validate these findings and further explore the potential of personalized treatment strategies, including the integration of newer therapies such as immunotherapy. Identifying patients who may not respond well to conventional regimens like FLOT could help guide the timely introduction of alternative treatments, ultimately improving patient outcomes and survival rates.

REFERÊNCIAS

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71:209-49. doi:10.3322/caac.21660.
2. GBD 2019 Cancer Collaboration. Global, regional, and national cancer statistics, 2019. *Lancet Oncol*. 2021;22:1232-46. doi:10.1016/S1470-2045(21)00232-0.
3. Fitzmaurice C, et al. Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life years for 29 cancer groups, 1990 to 2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet*. 2017; 390: 2685-736. doi:10.1016/S0140-6736(17)30505-4.
4. Yuan Y, et al. Geographic and temporal variations in gastric cancer incidence: Global trends in the past decade. *Gut*. 2019; 68: 1827-33. doi:10.1136/gutjnl-2019-318717.
5. Brenner H, et al. Helicobacter pylori infection and the risk of gastric cancer: The European experience. *Lancet*. 2020; 395: 1027-38. doi:10.1016/S0140-6736(20)30659-3.
6. Smyth EC, Nilsson M, Grabsch HJ, et al. Gastric cancer. *Lancet*. 2020;396:635-48. doi:10.1016/S0140-6736(20)31288-5.
7. Al-Batran SE, Homann N, Pauligk C, et al. Perioperative chemotherapy with FLOT versus ECF/ECX in patients with resectable gastric or gastroesophageal junction adenocarcinoma (FLOT4): a multicentre, randomised, phase 2/3 trial. *Lancet*. 2019;393:1948-57. doi:10.1016/S0140-6736(18)32557-1.
8. Becker K, Mueller JD, Schulmacher C, et al. Histomorphology and grading of regression in gastric carcinoma treated with neoadjuvant chemotherapy. *Cancer*. 2003;98:1521-30. doi:10.1002/cncr.11660.
9. Al-Batran SE, et al. Perioperative therapy with FLOT4 significantly increases survival in patients with gastroesophageal and gastric cancer in a large real-world cohort. *Int J Cancer*. 2019;145:1610-9.
10. Bujanda L, et al. Prognostic Factors in Gastric Cancer Patients: A 10-Year Mono-Institutional Experience. *Front Surg*. 2022;10:1321981.
11. Choi Y, et al. Histological regression after chemotherapy in gastric cancer: prognostic implications and therapeutic considerations. *J Clin Oncol*. 2021;39:100-10.
12. Zhang H, et al. Prognostic impact of tumor staging in gastric adenocarcinoma. *Br J Cancer*. 2020;123(3), 436-442.
13. Kawai T, et al. The impact of lymph node metastasis on the prognosis of gastric cancer after FLOT therapy. *Eur J Surg Oncol*. 2018;44:276-83.
14. Takahashi T, et al. Lymphatic and perineural invasion as prognostic markers in gastric cancer. *Cancer Res*. 2019; 79:556-63.
15. Wang Q, et al. Emerging therapies in gastric cancer: from chemotherapy to immunotherapy. *Cancers*. 2021;13:1265.
16. Lee J, et al. Personalized treatment in gastric cancer: the role of biomarkers in predicting treatment response. *Cancers*. 2022; 14:2125.
17. Kim HM, et al. Nutritional status and its impact on chemotherapy outcomes in gastric cancer. *J Clin Nutrition*. 2020;44:252-8.
18. Tan W, et al. Impact of chemotherapy duration on response to treatment in gastric adenocarcinoma. *Oncol Lett*. 2021;22:45-52.
19. Al-Haidar T, et al. Immunotherapy for gastric cancer: current landscape and future perspectives. *J Immunother*. 2021;44:109-16.
20. Mori K, et al. FLOT versus other regimens in gastric cancer treatment: A comparison of clinical outcomes in a heterogeneous cohort. *Cancer Chemother Pharmacol*. 2020;86:849-58.
21. Yoon YS, et al. Biomarker-based personalized therapies in gastric cancer. *Front Oncol*. 2021;11:657430.
22. Sato Y, et al. Chemotherapy duration and its impact on survival in gastric cancer patients: A retrospective study. *Gastric Cancer*. 2022;25:423-31.
23. Wang J, et al. Combination therapies in gastric cancer: The evolving role of immunotherapy and chemotherapy. *Cancers*. 2023;15:3569.

Metabolic and Bariatric Surgery in Age And BMI Extremes

Cirurgia Metabólica e Bariátrica em Idosos e IMC Elevados

Inês Faria-Teixeira¹, Hugo Santos-Sousa^{1,2}, Joana Lemos³, Bárbara Peleteiro³, Fernando Resende^{1,2}, André Costa-Pinho^{1,2}, John Preto^{1,2}, Silvestre Carneiro¹, Eduardo Lima da Costa^{1,2}

1. General Surgery Department, São João Local Health Unit, Porto, Portugal

2. Integrated Responsibility Center for Obesity (CRI-O), São João Local Health Unit, Porto, Portugal

3. Hospital Epidemiology Center, São João Local Health Unit, Porto, Portugal

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Hugo Santos-Sousa [h.santos.sousa@gmail.com]

São João Local Health Unit, Porto, Portugal

A cirurgia metabólica e bariátrica, como o bypass gástrico em Y de Roux (BGYR) e o sleeve gástrico (SG), é uma abordagem eficaz para o tratamento da obesidade e das suas comorbilidades. No entanto, os resultados destas cirurgias em doentes nos extremos etários e de IMC continuam a ser um tópico de interesse devido a potenciais diferenças na sua eficácia e eventuais complicações. O objetivo do estudo é avaliar o tipo de cirurgia bariátrica utilizada e as suas complicações, para além da percentagem de perda de peso total, em doentes nos extremos de idade e IMC.

Foi efectuada uma análise de 2482 pacientes: 1737 que foram submetidos a BGYR e 745 SG entre 2019 e 2023. Os pacientes foram agrupados por categorias de idade (<30, 30-60, >60 anos) e IMC (<40, 40-50, >50 kg/m²). Foram avaliados dados pré e pós-operatórios, complicações cirúrgicas e perda de peso total (TWL) ≥ 20% aos 6, 12, 18 e 24 meses.

Observou-se que os pacientes submetidos a SG com IMC <40 kg/m² apresentaram uma perda de peso significativamente menor em comparação com pacientes submetidos a BGYR. Por outro lado, a perda de peso ≥ 20% não foi significativamente diferente em todos os pontos de avaliação pós-operatória nos pacientes mais jovens submetidos a SG. Além disso, a taxa de complicações cirúrgicas em pacientes idosos (>60 anos) e naqueles com IMC >50 kg/m² que foram submetidos a SG não mostrou diferenças significativas em comparação com os pacientes submetidos a BGYR.

Uma abordagem personalizada, considerando fatores específicos do doente, é crucial para determinar a cirurgia bariátrica e metabólica mais adequada, garantindo o sucesso a longo prazo.

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

Table 1 – Surgical complications and follow-up data according to age and BMI categories and by type of surgery

n = 2482	Age (years)	RYGB (n = 1737)	SG (n = 745)	p value	BMI (Kg/m ²)	RYGB (n = 1737)	SG (n = 745)	p value
Surgical complications								
Intra-surgical complications	30-60	16 (1.1)	9 (1.6)	0.325	40-50	9 (0.9)	5 (1.3)	0.505
	< 30	1 (0.7)	2 (1.6)	0.494	< 40	6 (1.0)	6 (2.1)	0.169
	> 60	1 (0.9)	2 (3.0)	0.277	> 50	3 (3.1)	2 (3.0)	0.982
Post-surgical complications	30-60	140 (9.4)	54 (9.7)	0.857	40-50	95 (9.3)	34 (8.6)	0.708
	< 30	7 (5.2)	9 (7.4)	0.448	< 40	55 (8.9)	28 (9.8)	0.671
	> 60	9 (7.9)	9 (13.6)	0.216	> 50	6 (6.2)	10 (15.2)	0.059
Intra-luminal bleeding	30-60	31 (2.1)	3 (0.5)	0.015	40-50	18 (1.8)	1 (0.2)	0.027
	< 30	1 (0.7)	0 (0.0)	0.345	< 40	15 (2.4)	2 (0.7)	0.075
	> 60	1 (0.9)	0 (0.0)	0.445	> 50	0 (0.0)	0 (0.0)	-
Extra-luminal bleeding	30-60	7 (0.5)	7 (1.2)	0.056	40-50	4 (0.4)	4 (1.0)	0.159
	< 30	1 (0.7)	1 (0.8)	0.934	< 40	3 (0.5)	6 (2.1)	0.023
	> 60	0 (0.0)	3 (4.6)	0.022	> 50	1 (1.0)	1 (1.5)	0.783
Thromboembolic events	30-60	0 (0.0)	3 (0.5)	0.005	40-50	0 (0.0)	2 (0.5)	0.022
	< 30	0 (0.0)	1 (0.8)	0.288	< 40	0 (0.0)	2 (0.7)	0.038
	> 60	0 (0.0)	0 (0.0)	-	> 50	0 (0.0)	0 (0.0)	-
Surgical site infection	30-60	6 (0.4)	2 (0.4)	0.884	40-50	5 (0.5)	3 (0.8)	0.538
	< 30	0 (0.0)	1 (0.8)	0.288	< 40	1 (0.2)	0 (0.0)	0.496
	> 60	1 (0.9)	1 (1.5)	0.694	> 50	1 (1.0)	1 (1.5)	0.783
Clavien-Dindo classification	30-60			0.489	40-50			0.781
	< III	1462 (98.3)	551 (98.8)			1010 (98.5)	389 (98.7)	
	≥ III	25 (1.7)	7 (1.2)			15 (1.5)	5 (1.3)	
	< 30			0.136	< 40			0.745
	< III	135 (99.3)	117 (96.7)			604 (98.2)	279 (97.9)	
	≥ III	1 (0.7)	4 (3.3)			11 (1.8)	6 (2.1)	
	> 60			0.491	> 50			0.629
	< III	111 (97.4)	63 (95.4)			97 (96.9)	63 (95.4)	
	≥ III	3 (2.6)	3 (4.6)			3 (3.1)	3 (4.6)	
Comprehensive Complication Index (CCI)	30-60	0 (0-0)	0 (0-0)	0.101	40-50	0 (0-0)	0 (0-0)	0.104
	< 30	0 (0-0)	0 (0-0)	0.766	< 40	0 (0-0)	0 (0-0)	0.758
	> 60	0 (0-0)	0 (0-0)	0.053	> 50	0 (0-0)	0 (0-0)	0.208
Reintervention	30-60	49 (3.3)	10 (1.8)	0.070	40-50	27 (2.6)	9 (2.3)	0.707
	< 30	6 (4.4)	5 (4.1)	0.912	< 40	27 (4.4)	6 (2.1)	0.090
	> 60	2 (1.8)	2 (3.0)	0.576	> 50	3 (3.1)	2 (3.0)	0.982
90-day mortality	30-60	2 (0.1)	1 (0.2)	0.814	40-50	3 (0.3)	0 (0.0)	0.282
	< 30	0 (0.0)	0 (0.0)	-	< 40	0 (0.0)	1 (0.4)	0.142
	> 60	1 (0.9)	0 (0.0)	0.445	> 50	0 (0.0)	0 (0.0)	-
Follow-up data								
TWL at 6 months ≥ 20% (%) (n=2078)	30-60	1101(85.9)	358 (81.9)	0.046	40-50	760 (86.7)	249 (81.9)	0.043
	< 30	103 (85.1)	72 (80.0)	0.328	< 40	446 (82.8)	172 (78.5)	0.176
	> 60	81 (84.4)	39 (75.0)	0.164	> 50	79 (95.2)	48 (85.7)	0.051
TWL at 12 months ≥ 20% (%) (n=1700)	30-60	1023(97.1)	340(92.9)	<0.001	40-50	688 (97.3)	233 (94.7)	0.051
	< 30	92 (96.8)	67 (97.1)	0.924	< 40	435 (96.0)	160 (89.9)	0.003
	> 60	73 (94.8)	35 (89.7)	0.309	> 50	65 (98.5)	49 (98.0)	0.843
TWL at 18 months ≥ 20% (%) (n=878)	30-60	497 (97.4)	199 (91.7)	<0.001	40-50	334 (97.1)	129 (93.5)	0.065
	< 30	48 (96.0)	31 (96.9)	0.837	< 40	217 (96.9)	90 (88.2)	0.002
	> 60	43 (95.6)	21 (87.5)	0.219	> 50	37 (100.0)	32 (97.0)	0.286
TWL at 24 months ≥ 20% (%) (n=1079)	30-60	635 (95.8)	214 (87.7)	<0.001	40-50	433 (96.4)	140 (89.7)	0.001
	< 30	51 (94.4)	30 (90.9)	0.528	< 40	264 (93.0)	92 (86.0)	0.031
	> 60	56 (91.8)	22 (91.7)	0.984	> 50	45 (100.0)	34 (89.5)	0.026

REFERÊNCIAS

- O'Keefe, K.L., Kemmeter, P.R. & Kemmeter, K.D. Bariatric Surgery Outcomes in Patients Aged 65 Years and Older at an American Society for Metabolic and Bariatric Surgery Center of Excellence. OBES SURG20, 1199–1205 (2010).
- Yermilov, I., McGory, M.L., Shekelle, P.W., Ko, C.Y. and Maggard, M.A. (2009), Appropriateness Criteria for Bariatric Surgery: Beyond the NIH Guidelines. Obesity, 17: 1521-1527.
- Eisenberg, D., Shikora, S.A., Aarts, E. et al. 2022 American Society of Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS) and International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO) Indications for Metabolic and Bariatric Surgery. OBES SURG 33, 3–14 (2023).
- Reis, M. G., Guimarães G. Moreira, L. F., Siqueira Veloso de Andrade Carvalho, L., Tianeze de Castro, C., Adrielle Lima Vieira, R., & Sernizon Guimarães, N. (2024). Weight regain after bariatric surgery: A systematic review and meta-analysis of observational studies. Obesity Medicine, 45(100528), 100528.

Paniculectomia Simultânea na Correção de Hérnias Abdominais Complexas: Segurança, Benefícios e Considerações Pré-operatórias – Experiência de Centro Terciário

Simultaneous Paniculectomy in the Correction of Complex Abdominal Hernias: Safety, Benefits, and Preoperative Considerations – Tertiary Center Experience

Ana Oliveira, Inês Leite de Faria-Teixeira, Rita Ribeiro Dias, José Pedro Vieira de Sousa, Elisabete do Vale Campos, Telma Fonseca, Eva Barbosa, Silvestre Carneiro
Serviço de Cirurgia Geral, ULS S. João

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Ana Oliveira [anaisabeloliveira95@gmail.com]
Serviço de Cirurgia Geral, ULS S. João

INTRODUÇÃO

A correção simultânea de hérnia ventral e paniculectomia extensa proporciona benefícios estéticos mas, na literatura, está associada a aumento de complicações do local cirúrgico, re-intervenções e prolongamento do internamento hospitalar. Está descrita uma taxa de ocorrências no local cirúrgico de 28%.

O objetivo do estudo foi avaliar a segurança de realizar paniculectomia extensa concomitantemente com correção de hérnia ventral pelos cirurgiões da unidade de parede abdominal complexa (UPAC).

MÉTODOS

Realizou-se um estudo retrospectivo abrangendo as cirurgias de parede abdominal complexa realizadas entre abril de 2021 e julho de 2024. Analisou-se e comparou-se a morbilidade relativamente a ocorrências do local cirúrgico de pacientes submetidos a correção de hérnia ventral com ou sem paniculectomia extensa.

RESULTADOS

De 240 hérnias complexas segundo os critérios de Slater, 16 casos (6,6%) incluíram paniculectomia extensa concomitante. 14 mulheres e 2 homens, com idade mediana de 69 anos. Relativamente aos fatores de risco, 3 (19%) pacientes

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

apresentavam DPOC, 2 (13%) eram fumadores, 7 (44%) eram diabéticos e 8 (50%) tinham um IMC superior a 30 kg/m². O valor mediano do CeDAR foi de 34% (variando entre 13% e 58%). O diâmetro do defeito herniário variou entre 5 e 17 cm (mediana de 9,6 cm). 9 (56%) pacientes receberam toxina botulínica 4 semanas antes da cirurgia e 2 (13%) foram adicionalmente submetidos a pneumoperitônio progressivo. Rives-Stoppa-Wantz foi realizado em 9 doentes, enquanto em 7 foi necessária separação de componentes. Todos os doentes foram submetidos a paniclectomia extensa concomitante, realizada pelos cirurgiões da UPAC. O tempo cirúrgico variou entre 145 e 405 min. Foi utilizada uma prótese sintética de polipropileno macroporoso, com densidade de 48 g/m², posicionada em plano retromuscular em todos os casos, exceto num. Drenos subcutâneos foram colocados em 13 (81%) doentes e foi utilizada terapia de pressão negativa incisional fechada em 14 (88%) casos. Não foram registadas infeções no local cirúrgico; no entanto, 7 doentes (44%) apresentaram complicações. Destas, 25% corresponderam a complicações no local cirúrgico, incluindo 3 seromas, todos tratados conservadoramente, e 1 hematoma que necessitou de drenagem (CDIVb). Os restantes 3 doentes apresentaram complicações médicas. O tempo de internamento teve uma mediana de 7 dias. Não foi observada recidiva após um seguimento médio de 28 meses (variando entre 13 e 42 meses). Nos doentes que não realizaram paniclectomia, o valor mediano do CeDAR foi de 29%. As complicações ocorreram em 22% dos casos, sendo 15% relacionadas com a ferida cirúrgica e o tempo mediano de internamento foi de 4 dias.

DISCUSSÃO

O número de doentes submetidos a paniclectomia extensa é ainda baixo, no entanto, houveram apenas 4 casos de complicação do local cirúrgico, sem nenhuma infeção e apenas um caso de hematoma subcutâneo que obrigou a drenagem. Apesar do aumento da morbilidade comparativamente com os doentes que não realizaram paniclectomia, esta deveu-se principalmente a complicações médicas. De realçar também que o score CeDAR já era por si superior na população com paniclectomia, o que realça a importância da otimização pré-operatória e o uso de terapia de pressão negativa para atingir uma baixa taxa de ocorrências do local cirúrgico.

CONCLUSÃO

Podemos concluir que a paniclectomia extensa efetuada pelo cirurgião da Parede Abdominal é segura, sem acréscimo de infeções e com benefícios funcionais e estéticos.

REFERÊNCIAS

1. Elhage SA, Marturano MN, Deerenberg EB, Shao JM, Prasad T, Colavita PD, et al. Impact of panniculectomy in complex abdominal wall reconstruction: a propensity matched analysis in 624 patients. *Surg Endosc.* 2021;35:5287–94. doi: 10.1007/s00464-020-08011-7.
2. Slater K, Ajjikuttira AA. Is simultaneous panniculectomy an ideal approach to repair a ventral hernia: a general surgeon's experience. *Hernia.* 2022;26:139–47. doi: 10.1007/s10029-021-02483-9.
3. Sosin M, Termanini KM, Black CK, Thanik V, Saadeh PB, Levine JP. Simultaneous ventral hernia repair and panniculectomy: a systematic review and meta-analysis of outcomes. *Plast Reconstr Surg.* 2020;145:1059–67. doi: 10.1097/PRS.0000000000006677.

TAR em Foco:

Experiência de Centro Terciário

TAR in Focus: Tertiary Center Experience

Ana Oliveira, Inês Leite de Faria-Teixeira, Rita Ribeiro Dias, José Pedro Vieira de Sousa, Elisabete do Vale Campos, Telma Fonseca, Eva Barbosa, Silvestre Carneiro

Serviço de Cirurgia Geral, ULS S. João

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Ana Oliveira [ana.isabeloliveira95@gmail.com]
Serviço de Cirurgia Geral, ULS S. João

INTRODUÇÃO

Diversas técnicas reconstrutivas são usadas para tratar hérnias abdominais complexas. A separação de componentes posterior com libertação do músculo transverso abdominal (TAR) é uma das técnicas essenciais para uma reconstrução funcional e duradoura em casos de hérnias ventrais complexas. Na literatura, encontram-se descritas recorrências em torno de 6% e uma morbilidade global de 34%, sendo que 22% correspondem a ocorrências no local cirúrgico.

O nosso objetivo foi analisar a morbilidade das cirurgias TAR realizadas na nossa ULS.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo retrospectivo abrangendo cirurgias de reparação da parede abdominal complexas realizadas entre abril de 2021 e julho de 2024 e analisou-se a morbilidade dos TAR realizados na nossa ULS.

RESULTADOS

Entre as 240 hérnias complexas segundo os critérios de Slater, 75 foram submetidas a TAR (31%). A amostra inclui 42 mulheres e 33 homens, com uma idade mediana de 66 anos. Entre os fatores de risco, 3 pacientes apresentavam doença

pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) (4%), 2 eram fumadores (2,7%), 16 eram diabéticos (21%) e 17 (23%) tinham um índice de massa corporal (IMC) superior a 30 kg/m². O score mediano de CeDAR foi de 29% (mínimo de 6%; máximo de 77%). O diâmetro do defeito herniário variou entre 5 e 17 cm, com uma mediana de 10 cm. Trinta e oito (51%) pacientes receberam toxina botulínica quatro semanas antes da cirurgia e 5 (6,7%) foram adicionalmente submetidos a pneumoperitонеu progressivo 1-2 semanas antes da cirurgia. Dezoito (24%) dos doentes apresentavam hérnias laterais e 57 (76%) hérnias da linha média. O tempo cirúrgico variou entre 105 e 385 minutos. Em todos os casos, foi utilizada uma rede sintética de polipropileno macroporosa de 48 g/m², em posição retromuscular. O diferencial de PICO antes e após o encerramento da parede abdominal variou entre 0 e 5 mmHg. Foram colocados drenos subcutâneos em 52 (69%) pacientes e nenhum dreno retromuscular. Foi utilizada terapia de pressão negativa incisional fechada em 67 (89%) pacientes. Complicações ocorreram em 26 pacientes (35%), na sua maioria complicações Clavien Dindo I-II e do foro médico. A taxa de ocorrências do local cirúrgico (OLC) foi de 20% (9 seromas, 3 hematomas subcutâneos e 3 infeções superficiais do local cirúrgico, mas apenas uma a necessitar de drenagem) correspondendo por isso a uma taxa de infeção

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

do local cirúrgico (ILC) de 4% e de ocorrências do local cirúrgico a necessitar de intervenção (OLCI) de 1,3%. Não foi observado nenhum hematoma retromuscular. Após 18 meses de *follow-up*, sem recidiva das hérnias tratadas.

DISCUSSÃO

A taxa de morbidade está de acordo com o descrito na literatura, sendo possível uma redução da mesma com um trabalho contínuo na otimização pré-operatória dos doentes. No entanto, é de realçar um Clavien-Dindo baixo e uma taxa de ILC abaixo da literatura. A drenagem retromuscular continua a ser discutível e sem orientações claras, no entanto, no nosso centro, a norma é a colocação de drenos apenas subcutâneos, sem casos de hematomas retromusculares.

CONCLUSÃO

Este estudo, com uma amostra significativa, comprova a segurança do TAR, consolidando-o como técnica fundamental na reconstrução funcional de hérnias complexas. A ausência de drenagem retromuscular demonstrou ser segura.

REFERÊNCIAS

1. Essani V, Maskal SM, Ellis RC, Messer N, Tu C, Miller BT, et al. Analysis of retromuscular drain output and postoperative outcomes for heavyweight versus mediumweight polypropylene mesh following open ventral hernia repair. *Hernia*. 2024;28:637–42. doi: 10.1007/s10029-024-02972-7.
2. Kushner B, Smith E, Han B, Otegbeye E, Holden S, Blatnik J. Early drain removal does not increase the rate of surgical site infections following an open transversus abdominis release. *Hernia*. 2021;25:411–8. doi: 10.1007/s10029-020-02362-9. Epub 2021 Jan 5.
3. Marte G, Tufo A, Ferronetti A, Di Maio V, Russo R, Sordelli IF, et al. Posterior component separation with TAR: lessons learned from our first consecutive 52 cases. *Updates Surg*. 2023;75:723–33. doi: 10.1007/s13304-022-01418-y.

Cirurgia Robótica Hepatobiliar: O Início de uma Nova Era – Experiência de um Serviço

Robotic Hepatobiliary Surgery: The Dawn of a New Era – Experience of a Service

Rita Andrade, Mariana Cruz, Tiago Antunes, Inês Prior, Ana Ruivo, Ricardo Martins,
José Guilherme Tralhão

Serviço de Cirurgia Geral – ULS Coimbra

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Rita Andrade [ritaandrade03@gmail.com]

Serviço de Cirurgia Geral – ULS Coimbra

INTRODUÇÃO

A cirurgia robótica representa um avanço significativo no tratamento de patologias hepatobiliares, permitindo maior precisão e oferecendo vantagens como menor perda sanguínea, redução da dor pós-operatória e recuperação mais rápida. No entanto, a sua implementação em centros de referência ainda está em fase inicial, sendo essencial a recolha de dados para avaliar a sua eficácia e segurança. Este estudo apresenta a experiência inicial de um serviço com cirurgia robótica hepatobiliar, analisando os primeiros casos realizados. O nosso objetivo foi caracterizar a população submetida a cirurgia robótica hepatobiliar, avaliar parâmetros intra e pós-operatórios e analisar a segurança e eficiência deste método em comparação com técnicas convencionais.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo dos primeiros 19 casos de cirurgia robótica hepatobiliar realizados entre julho de 2024 e novembro de 2024 no Serviço de Cirurgia Geral da ULS Coimbra. Foram

analisados dados demográficos, tipo de patologia (maligna ou benigna), tempo cirúrgico, perdas sanguíneas, tempo de internamento, morbilidade (classificação de Clavien-Dindo) e mortalidade.

RESULTADOS

Foram incluídos 19 doentes, 52,6% do sexo feminino e 47,4% do sexo masculino, com uma média de idade de 60,5 anos (intervalo: 39-78 anos). A maioria dos casos (63,2%) envolveu patologias malignas. O tempo cirúrgico médio foi de 136 minutos e a mediana das perdas sanguíneas foi de 20 mL. O tempo de internamento pós-operatório médio foi de 2,6 dias. Apenas um doente (5,3%) apresentou complicação grau 1 segundo Clavien-Dindo, não havendo registo de mortalidade.

DISCUSSÃO

A experiência inicial demonstra que a cirurgia robótica hepatobiliar é uma abordagem segura e eficaz, associada

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

a baixas taxas de complicações e um curto tempo de internamento. Os resultados obtidos reforçam o potencial desta tecnologia em cirurgias hepatobiliares, permitindo procedimentos complexos com maior precisão e recuperação acelerada. É necessário continuar a recolha de dados para consolidar a evidência e estabelecer recomendações futuras.

CONCLUSÃO

A implementação da cirurgia robótica hepatobiliar revela-se promissora, com resultados iniciais que confirmam a segurança e eficiência da técnica. Este estudo contribui para a definição de parâmetros clínicos que podem orientar a expansão e a otimização desta abordagem cirúrgica em centros de referência.

REFERÊNCIAS

1. Becker F, Morgül H, Katou S, Juratli M, Hölzen JP, Pascher A, et al. Robotic Liver Surgery – Current Standards and Future Perspectives. *Z Gastroenterol.* 2021;59:56-62. doi: 10.1055/a-1329-3067.
2. Chua D, Syn N, Koh YX, Goh BK. Learning curves in minimally invasive hepatectomy: systematic review and meta-regression analysis. *Br J Surg.* 2021;108:351-8. doi: 10.1093/bjs/znaa118.

Consulta de Neuromodulação: Eficácia de uma Abordagem Especializada

Neuromodulation Consultation: Effectiveness of a Specialized Approach

Marco Pires¹, Daniel Osório¹, Mariana Soares¹, Francisca Rosas¹, Carolina Robalo¹, Ana Lopes², João Oliveira¹, Sílvia Neves¹, Eurico Castro Alves¹

- 1. Serviço de Cirurgia Geral de Ambulatório, ULS Santo António
- 2. Serviço de Urologia, ULS Santo António

Corresponding Author/Autor Correspondente:
Marco Pires [marco_alex_pires@hotmail.com]
Serviço de Cirurgia Geral de Ambulatório, ULS Santo António

INTRODUÇÃO

Desde a sua introdução no tratamento da incontinência fecal, na década de 1990, a neuromodulação sagrada tem sido alvo de maior interesse e, atualmente, desempenha um papel central no tratamento desta patologia, em particular em doentes com opções terapêuticas limitadas e que pretendem evitar a colostomia.

A literatura tem demonstrado a aplicabilidade da técnica com sucesso num amplo espectro de etiologias para a incontinência fecal, desde causas neurogénicas, trauma obstétrico, defeitos do aparelho esfíncteriano, cirurgia colorretal ou radioterapia. Com isto em mente, em 2021, o Serviço de Cirurgia Geral de Ambulatório criou a Consulta de Neuromodulação, dedicada à avaliação, orientação e seguimento destes doentes.

O trabalho visa descrever a estrutura e organização da Consulta de Neuromodulação, analisar a amostra de doentes acompanhados, avaliar os resultados obtidos e o impacto na

qualidade de vida dos doentes submetidos a neuromodulação sagrada.

MÉTODOS

Os autores realizaram uma análise descritiva e retrospectiva dos doentes avaliados na Consulta de Neuromodulação desde a sua criação até ao presente. Foram analisadas diversas variáveis, incluindo doentes operados previamente à data da criação oficial da consulta. A avaliação incluiu questionários validados para incontinência fecal, função sexual e qualidade de vida.

RESULTADOS

A Consulta de Neuromodulação tem uma frequência mensal, e conta com uma equipa multidisciplinar. Desde a implementação da técnica no nosso Centro, já foram submetidos ao procedimento temporário 45 doentes, com uma taxa de resposta e implantação do pacemaker definitivo de 93%; a indicação mais frequente é a incontinência fecal

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

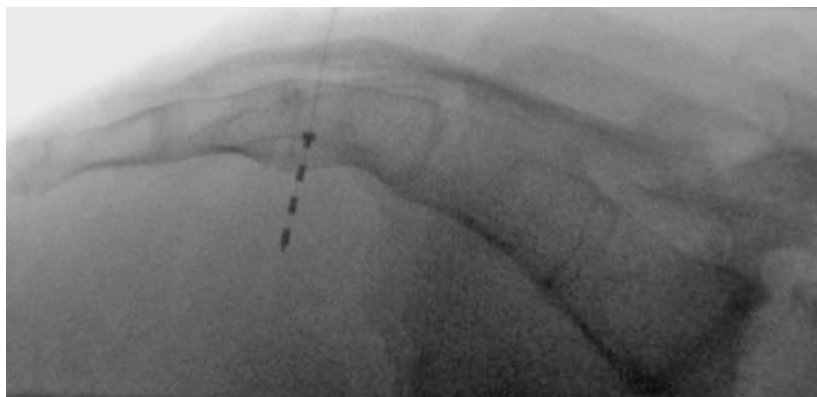


Figura 1: Colocação dos elétrodos sob controlo fluoroscópico

secundária a trauma obstétrico (41%), seguida de cirurgia proctológica (26%), LARS (8%), patologia neurogénica (8%) e pós histerectomia (6%).

O acompanhamento é auxiliado pela utilização de diários defecatórios, questionários para incontinência fecal (*Wexner*, *FIQL*, *LARS*), função sexual (*SQOLF*) e qualidade de vida (*SF-36* e *FIQL*). A satisfação global dos doentes é alta.

DISCUSSÃO

A implementação da consulta tem por objetivo sistematizar a avaliação e orientação dos doentes com patologia do pavimento pélvico. Os doentes são referenciados a partir de outras consultas do nosso Centro Hospitalar, após discussão do caso em Consulta Multidisciplinar, a maioria tendo já passado pelas várias etapas do tratamento médico otimizado, reabilitação do pavimento pélvico, *biofeedback* ou estimulação tibial posterior.

Na consulta os doentes são avaliados por especialistas dedicados, onde serão expostos à realidade de ser portador de um neuromodulador sagrado, das várias opções existentes, de acordo com o seu estilo de vida e, principalmente, abordada a questão da eficácia do tratamento e gestão de expectativas do doente, ponto fulcral na tomada de decisão. Após o procedimento, o seguimento realiza-se de forma periódica, inicialmente de forma mensal (ou mais precoce), para ajustar a programação, e posteriormente com consultas semestrais.

CONCLUSÃO

A Consulta de Neuromodulação tem demonstrado a sua aplicabilidade na abordagem dos doentes com patologia do pavimento pélvico refratária ao tratamento conservador. A multidisciplinariedade aliada à ambulatorização do procedimento são claras vantagens, corroboradas pela elevada satisfação dos doentes.

REFERÊNCIAS

1. Emmertsen KJ, Laurberg S. Low anterior resection syndrome score: Development and validation of a symptom-based scoring system for bowel dysfunction after low anterior resection for rectal cancer. *Ann Surg.* 2012;255:922-8. doi: 10.1097/SLA.0b013e31824f1c21.
2. Sun R, Dai Z, Zhang Y, Lu J, Zhang Y, Xiao Y. The incidence and risk factors of low anterior resection syndrome (LARS) after sphincter-preserving surgery of rectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer.* 2021;29:7249-58. doi: 10.1007/s00520-021-06326-2.
3. Dulskas A, Smolskas E, Kildusiene I, Samalavicius NE. Treatment possibilities for low anterior resection syndrome: a review of the literature. *Int J Colorectal Dis.* 2018;33:251-60. doi: 10.1007/s00384-017-2954-x.
4. Matzel KE, Stadelmaier U, Hohenfellner M, Gall FP. Electrical stimulation of sacral spinal nerves for treatment of faecal incontinence. *Lancet.* 1995;346:1124-7. doi: 10.1016/s0140-6736(95)91799-3.
5. Matzel KE, Chartier-Kastler E, Knowles CH, Leher PA, Muñoz-Duyos A, Ratto C, et al. Sacral Neuromodulation: Standardized Electrode Placement Technique. *Neuromodulation.* 2017;20:816-24. doi: 10.1111/ner.12695.
6. Matzel KE. Sacral nerve stimulation for faecal incontinence: its role in the treatment algorithm. *Colorectal Dis.* 2011;13 Suppl 2:10-4. doi: 10.1111/j.1463-1318.2010.02519.x.
7. Mellgren A, Wexner SD, Collier JA, Devroede G, Lerew DR, Madoff RD, et al. Long-term efficacy and safety of sacral nerve stimulation for fecal incontinence. *Dis Colon Rectum.* 2011;54:1065-75. doi: 10.1097/DCR.0b013e31822155e9.
8. D'Hondt M, Nuytens F, Kinget L, Decaestecker M, Borgers B, Parmentier I. Sacral neurostimulation for low anterior resection syndrome after radical resection for rectal cancer: evaluation of treatment with the LARS score. *Tech Coloproctol.* 2017;21:301-7. doi: 10.1007/s10151-017-1612-1.
9. De Meyere C, Nuytens F, Parmentier I, D'Hondt M. Five-year single center experience of sacral neuromodulation for isolated fecal incontinence or fecal incontinence combined with low anterior resection syndrome. *Tech Coloproctol.* 2020;24:947-58. doi: 10.1007/s10151-020-02245-2.
10. Ram E, Meyer R, Carter D, Gutman M, Rosin D, Horesh N. The efficacy of sacral neuromodulation in the treatment of low anterior resection syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Tech Coloproctol.* 2020;24:803-15. doi: 10.1007/s10151-020-02231-8.

O Impacto Prognóstico da Margem Radial no Colangiocarcinoma Peri-Hilar

The Prognostic Impact of Radial Margin in Peri-Hilar Cholangiocarcinoma

João Pedro Bandovas, Marta Moradas, Eduardo Dutra, Nádia Silva, Jorge Lamelas, Raquel Mega, João Santos Coelho, Hugo Pinto Marques

Centro Hepato-Bilio-Pancreático e Transplantação do Hospital Curry Cabral

Corresponding Author/Autor Correspondente:
João Pedro Bandovas [joao.p.bandovas@campus.ul.pt]
Centro Hepato-Bilio-Pancreático e Transplantação do Hospital Curry Cabral

INTRODUÇÃO

O colangiocarcinoma peri-hilar (CCPH) associa-se a um número significativo de ressecções não-curativas (entre 24% e 69%, R1). A definição convencional de ressecção R0 considera apenas a ausência de tumor na margem ductal (MD) e na margem hepática (MH), não sendo habitual a inclusão da margem radial (MR) nesta definição. Adicionalmente, existe evidência de que a MR tem sido inconsistentemente apreciada nos relatórios patológicos, desconhecendo-se a verdadeira percentagem de margens radiais positivas e a sua influência sobre o prognóstico.

O nosso objectivo foi avaliar a incidência de tumor residual na margem radial e o seu impacto na sobrevida.

MÉTODOS

Análise retrospectiva de doentes com CCPH submetidos a ressecção com intuito curativo, entre 2013 e 2021. Avaliada a presença microscópica de tumor na MD, na MR e na

MH. Definiram-se três grupos: todas as margens negativas, "MR- MC-"; tumor apenas na margem radial, "MR+"; e tumor na MD e/ou na MH, "MC+" (margem convencional). Analisada a sobrevida e características clínico-patológicas com valor prognóstico.

RESULTADOS

Incluídos 74 doentes, após exclusão de casos com tumores Bismuth tipo I, metastização, intervenções paliativas e mortalidade pós-operatória a 90 dias. A taxa convencional de ressecção R1, conforme definida pela presença de doença residual na MD e/ou na MH, foi 20,8% (n = 15), e considerando apenas a MD, somente 9 doentes apresentam doença residual (12,2%). Por outro lado, 27,8% dos doentes apresentam doença residual isoladamente na MR. A sobrevida mediana no grupo "MR+" é inferior ao grupo "MR- MC-" (19 vs 44 meses; valor *p*: 0,034) e aproxima-se do grupo "MC+" (19 vs 16 meses; valor *p*: 0,066), apesar de a sobrevida aos 5 anos ser superior na "MR+" (24% vs 6,7%).

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

O estado das margens e a metastização ganglionar são factores de prognóstico independentes.

CONCLUSÃO

A MR é a principal causa de doença residual no CCPH e tem um impacto negativo na sobrevida. Este efeito aproxima-se daquele observado nos doentes com tumor residual na MC, principalmente nos primeiros dois anos de seguimento. Após este período, a positividade da MR confere uma sobrevida intermédia entre os outros dois grupos, pelo que, a longo prazo, o envolvimento radial parece afectar o prognóstico menos do que a MC.

O estado das margens, incluindo a margem radial, é um factor de prognóstico significativo, pelo que tanto as margens convencionais como a margem radial devem ser rotineiramente avaliadas no CCPH. Apenas uma estratificação correcta destes doentes permitirá adequar a selecção para tratamento adjuvante e comparar com melhor precisão o impacto dos tratamentos na sobrevida.

REFERÊNCIAS

1. D'Souza MA, Al-Saffar HA, Fernández Moro C, Shtembari S, Danielsson O, Sparrelid E, et al. Redefining resection margins and dissection planes in perihilar cholangiocarcinoma-radical resection is a rare event. *Virchows Arch.* 2022;480:557-64. doi: 10.1007/s00428-021-03231-1.
2. Chatelain D, Farges O, Fuks D, Trouillet N, Pruvot FR, Regimbeau JM. Assessment of pathology reports on hilar cholangiocarcinoma: the results of a nationwide, multicenter survey performed by the AFC-HC-2009 study group. *J Hepatol.* 2012;56:1121-8. doi: 10.1016/j.jhep.2011.12.010.
3. Shinohara K, Ebata T, Shimoyama Y, Mizuno T, Yokoyama Y, Yamaguchi J, et al. A Study on Radial Margin Status in Resected Perihilar Cholangiocarcinoma. *Ann Surg.* 2021 Mar 1;273(3):572-578. doi: 10.1097/SLA.0000000000003305.
4. De Bellis M, Mastrosimini MG, Conci S, Pecori S, Campagnaro T, Castelli C, et al. The Prognostic Role of True Radical Resection in Perihilar Cholangiocarcinoma after Improved Evaluation of Radial Margin Status. *Cancers.* 2022;14:6126. doi: 10.3390/cancers14246126.

Definição de Margem Negativa no Colangiocarcinoma Peri-Hilar

Definition of Negative Margin in Peri-Hilar Cholangiocarcinoma

João Pedro Bandovas, Marta Moradias, Eduardo Dutra, Nádia Silva, Jorge Lamelas, Raquel Mega, João Santos Coelho, Hugo Pinto Marques

Centro Hepato-Bilio-Pancreático e Transplantação do Hospital Curry Cabral

Corresponding Author/Autor Correspondente:

João Pedro Bandovas [joao.p.bandovas@campus.ul.pt]

Centro Hepato-Bilio-Pancreático e Transplantação do Hospital Curry Cabral

INTRODUÇÃO

O colangiocarcinoma peri-hilar (CCPH) associa-se a um número significativo de ressecções não-curativas (entre 24% e 69%, R1). A definição convencional de ressecção R0 considera apenas a ausência de tumor na margem ductal (MD) e na margem hepática (MH), não sendo habitual a inclusão da margem radial (MR) nesta definição. Adicionalmente, não existe consenso universal sobre a definição de “R0”, relativamente à distância necessária para considerar a margem negativa.

O nosso objetivo foi avaliar o impacto prognóstico de diferentes definições de R0, considerando diferentes distâncias à margem ductal, hepática e radial.

MÉTODOS

Análise retrospectiva de doentes com CCPH submetidos a ressecção com intuito curativo, entre 2013 e 2021. Os doentes foram divididos em função do comprimento da margem microscópica e do tipo de margem afectada:

“tumor na MD/MH”, 0 mm; “tumor isoladamente na MR”, 0 mm; “margem estreita”, < 1 mm; e “margem convencional”, \geq 1 mm. Analisadas características clínico-patológicas e a sua relação com a sobrevida global e sobrevida livre de doença.

RESULTADOS

Incluídos 74 doentes, após exclusão de casos com tumores Bismuth tipo I, metastização, intervenções paliativas e mortalidade pós-operatória a 90 dias. Observa-se a presença de tumor na margem ductal e/ou hepática em 15 doentes (20,8%). Adicionalmente, a distância à margem radial também foi investigada, encontrando-se tumor isoladamente nesta margem em 20 doentes (27,8%). A distribuição dos doentes pelos restantes grupos foi a seguinte: 16 com “margem estreita” (22,2%); e 21 com “margem convencional” (29,2%). A sobrevida mediana nos quatro grupos equivale a 16, 19, 38 e 74 meses, respectivamente (valor $p = 0,001$), não existindo uma diferença estatisticamente significativa entre a margem estreita e a convencional (valor $p = 0,146$).

Received/Recebido: 22/01/2026 Accepted/Aceite: 23/01/2026 Published online/Publicado online: 02/02/2026 Published/Publicado: 13/02/2026

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

CONCLUSÃO

O College of American Pathologists define "R0", para o CCPH, como ausência microscópica de tumor nas margens, mantendo a definição mesmo que o tumor se aproxime menos de 1 mm da margem. Pelo contrário, o British Royal College considera que a aproximação em 1 mm do plano de ressecção deve ser definida como R1. Nesta amostra, nos doentes com margem estreita, não se verifica diferença estatisticamente significativa na sobrevida mediana, à semelhança do que se encontra descrito para outros tipos de tumor que beneficiam de ressecção, mesmo na impossibilidade de obter margens mais alargadas.

A margem negativa no CCH pode ser definida somente pela ausência de tumor na margem (< 1 mm).

REFERÊNCIAS

1. D'Souza MA, Al-Saffar HA, Fernández Moro C, Shtembari S, Danielsson O, Sparrelid E, et al. Redefining resection margins and dissection planes in perihilar cholangiocarcinoma-radical resection is a rare event. *Virchows Arch.* 2022;480:557-64. doi: 10.1007/s00428-021-03231-1.
2. Chatelain D, Farges O, Fuks D, Trouillet N, Pruvot FR, Regimbeau JM. Assessment of pathology reports on hilar cholangiocarcinoma: the results of a nationwide, multicenter survey performed by the AFC-HC-2009 study group. *J Hepatol.* 2012;56:1121-8. doi: 10.1016/j.jhep.2011.12.010.
3. Shinohara K, Ebata T, Shimoyama Y, Mizuno T, Yokoyama Y, Yamaguchi J, et al. A Study on Radial Margin Status in Resected Perihilar Cholangiocarcinoma. *Ann Surg.* 2021 Mar 1;273(3):572-578. doi: 10.1097/SLA.0000000000003305.
4. De Bellis M, Mastrosimini MG, Conci S, Pecori S, Campagnaro T, Castelli C, et al. The Prognostic Role of True Radical Resection in Perihilar Cholangiocarcinoma after Improved Evaluation of Radial Margin Status. *Cancers.* 2022;14:6126. doi: 10.3390/cancers14246126.