

# Revista Brasileira de Saúde

Data de aceite: 31/07/2025

## INDICAÇÕES E TÉCNICAS CIRÚRGICAS PARA ESPLENECTOMIA LAPAROTÔMICA

---

*Eloa Borges Oliveira Andrade*

*Julia Parenti De Oliveira*



Todo o conteúdo desta revista está licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

**Resumo: Introdução:** A esplenectomia é um procedimento cirúrgico indicado em casos traumáticos e não traumáticos. Apesar das inovações técnicas dessa intervenção, com práticas minimamente invasivas, a via laparotômica ainda é muito difundida e utilizada, principalmente em casos emergenciais e em centros hospitalares com infraestrutura limitada. **Objetivo:** Apresentar as principais indicações da esplenectomia, aspectos técnicos da via aberta, além de suas complicações e manejo pós-operatório. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão bibliográfica com base em artigos publicados nas bases de dados SciELO, PubMed e Google Acadêmico e livros especializados em cirurgia. Foram incluídos documentos esplenectomia aberta em adultos, nos idiomas português, inglês e espanhol, excluindo aqueles que tratassem exclusivamente da via laparoscópica ou abordagem pediátrica. **Resultados e Discussão:** A principais indicações para esplenectomia incluem traumas esplênicos graves, doenças hematológicas refratárias ao tratamento, tumores e outras doenças do baço. As complicações podem ser precoces como sangramentos, infecção ou trombose, ou tardias como infecções graves. É necessário realizar um cuidado prévio e pós-cirúrgico de imunização, controle hemodinâmico e acompanhamento multiprofissional pelo resto da vida. Avanços como técnica robótica e embolização vêm sendo cada vez mais empregados à terapêutica. **Conclusão:** A esplenectomia aberta ainda é crucial no âmbito cirúrgico e, portanto, dominar a técnica, suas indicações e complicações é essencial para garantir a segurança do paciente com uma prática médica adequada.

**Palavras-chave:** esplenectomia; laparotomia; indicações; complicações; cuidados.

## INTRODUÇÃO

A esplenectomia é caracterizada pela remoção cirúrgica do baço, sendo indicada em diversos contextos clínicos, incluindo condições hematológicas benignas e malignas, tumores ou cistos esplênicos, processos infecciosos e, especialmente, lesões traumáticas (Yi; Lopez, 2024). Historicamente, a primeira esplenectomia total bem-sucedida foi retratada por Nicholaus Matthias no contexto de trauma esplênico (Ramos-Peñafiel *et al.*, 2023). Em 1910, a esplenectomia foi descrita por Sutherland e Burghard, como conduta terapêutica da esferocitose hereditária; em 1916, foi abordada como tratamento da púrpura trombocitopênica idiopática, por Kaznelson. Já em 1958, Dameshek a associou ao termo cunhado “hiperesplenismo”, ao observar a melhora dos padrões hematológicos com uso de esteroídes (Campos-Campos *et al.*, 2007). King e Schumacher já apresentaram a ideia de um tratamento conservador para manter tecido esplênico em 1952 (Ferreira *et al.*, 2006), mas somente em 1960 que foi levantada a possibilidade de se realizar esplenectomia parcial, com remoção apenas da parte lesionada para conservar o restante funcional do órgão (Ramos-Peñafiel *et al.*, 2023). Com a evolução dos parâmetros e técnicas cirúrgicas e o melhor entendimento da fisiologia esplênica, esse procedimento passou a ser considerado de grande importância no manejo de diversas condições, incluindo em casos de emergência, como no trauma abdominal fechado (Fontana, 2024; Ramos-Peñafiel *et al.*, 2023).

O baço é o maior órgão linfático do organismo, localizado no quadrante superior esquerdo do abdome (Ferreira *et al.*, 2006; Ruiz, 2023; Skandalakis, 2021; Yi; Lopez, 2024), medindo cerca de 12x7x3 centímetros e pesando aproximadamente 150 gramas no adulto (Ferreira *et al.*, 2006; Yi; Lopez, 2024). Essa peça linfóide é protegida pela arcada costal (Ferreira *et al.*, 2006; Ruiz, 2023; Skandalakis, 2021; Yi;

Lopez, 2024), especialmente pelas 9<sup>a</sup>, 10<sup>a</sup> e 11<sup>a</sup> costelas esquerdas (Shelton; Holzman, 2013; Skandalakis, 2021; Yi; Lopez, 2024), e possui uma vascularização complexa, suprida principalmente pela artéria esplênica, que tem sua origem no tronco celíaco, percorrendo toda a borda superior do pâncreas até sua ramificação no hilo esplênico (Skandalakis, 2021; Yi; Lopez, 2024). Esse suprimento vascular é complementado pelas artérias gástricas curtas e pela artéria gastroepiplóica esquerda, as quais também contribuem para a fixação do órgão nas estruturas adjacentes, como o pâncreas, o estômago, o cólon e o rim esquerdo (Yi; Lopez, 2024). A drenagem venosa ocorre via veias esplênicas, que recebem o sangue das veias gástricas curtas e da veia gastroepiplóica esquerda (Skandalakis, 2021). A veia esplênica se une à veia mesentérica superior, formando a veia porta (Yi; Lopez, 2024). A drenagem linfática, por sua vez, ocorre por meio de linfonodos hilares, com vasos aferentes e eferentes, e linfonodos retropancreáticos (Skandalakis, 2021; Yi; Lopez, 2024).

O baço possui diversas funções, como regulação da resposta imune, filtração do sangue, remoção de hemácias envelhecidas e anormais, auxílio à hematopoiese, além de servir como um reservatório de plaquetas (Ferreira *et al.*, 2006; Ramos- Peñafiel *et al.*, 2023; Ruiz, 2023; Shelton; Holzman, 2013; Yi; Lopez, 2024). Entre seus principais papéis linfáticos, estão: fagocitose de microrganismos, remoção de bactérias não opsonizadas e o auxílio à imunidade humoral através da produção de opsoninas, como a properdina e a tuftsina, responsáveis, respectivamente, por iniciar a via alternativa do sistema complemento e aumentar a fagocitose de células de defesa (Ferreira *et al.*, 2006). O baço também corresponde a um território importante para a produção de anticorpos e ativação do sistema complemento, demonstrando-se essencial para a defesa contra antígenos encapsulados.

Portanto, sua remoção pode causar alterações imunológicas, como a redução de IgM e uma resposta mais fraca a novos patógenos, proporcionando maior facilidade ao desenvolvimento de infecções graves, principalmente por bactérias que têm cápsula em sua estrutura (Ferreira *et al.*, 2006; Yi; Lopez, 2024).

Indivíduos asplênicos por cirurgia mantêm uma resposta adequada à reimunização contra antígenos identificados previamente à esplenectomia, mas não possuem uma resposta ideal a uma primeira exposição a novos antígenos (Ferreira *et al.*, 2006). Por isso e pelos outros prejuízos ao sistema imune, o procedimento deve ser devidamente indicado, sendo recomendado desde doenças hematológicas até traumas com lesão esplênica importante (Yi; Lopez, 2024), sobretudo em casos de laceração maior que 3 cm no parênquima, nos quais podem ter taxas de complicações e mortalidade reduzida com a intervenção cirúrgica (Fontana, 2024).

A esplenectomia pode ser feita de três formas diferentes, a depender da condição clínica do paciente e do diagnóstico: via aberta, via laparoscópica ou assistida por robótica. Cada técnica possui suas vantagens quanto ao tempo operatório e de recuperação, à dor pós-cirúrgica e aos riscos de complicações. Ainda que as práticas minimamente invasivas sejam preferidas em locais que têm mais infraestrutura e maior disponibilidade tecnológica, a via laparotômica ainda é amplamente utilizada, principalmente em casos de emergência ou em centros com recursos limitados (Yi; Lopez, 2024).

Além do preparo cirúrgico e dos cuidados intraoperatórios, pacientes esplenectomizados demandam bastante atenção no seguimento pós-cirúrgico. Como a ausência do baço prejudica aspectos imunológicos, é primordial que sejam adotadas medidas profiláticas, como vacinação e antibioticoterapia, além da assistência clínica e monitoramento constante para evitar complicações infecciosas e trombóticas (Ferreira *et al.*, 2006; Yi Lopez, 2024).

Sendo assim, a esplenectomia corresponde a uma intervenção bastante relevante no contexto cirúrgico, eletivo ou emergencial, necessitando de uma conduta individualizada que leve em consideração as indicações clínicas e os cuidados pós-operatórios, a fim de assegurar um melhor desfecho clínico ao paciente.

## JUSTIFICATIVA

Indicada em diversas condições clínicas, como trauma abdominal e doenças hematológicas e esplênicas, malignas ou benignas, a esplenectomia retrata um procedimento cirúrgico muito relevante na prática médica. Apesar dos avanços técnicos no que diz respeito às intervenções minimamente invasivas, como a laparoscopia e a cirurgia robótica, a via laparotômica ainda é muito utilizada, sobretudo em casos de emergência, instabilidade hemodinâmica ou em locais com poucos recursos e infraestrutura. Por ser um importante órgão no papel da defesa imunológica do organismo, sua remoção pode comprometer a resposta imune do paciente e, portanto, é necessário compreender os aspectos técnicos e clínicos relacionados às suas possíveis complicações. Como a esplenectomia laparotômica ainda é muito empregada, o presente trabalho se justifica pela necessidade do cirurgião dominar suas indicações e técnicas operatórias, bem como suas implicações pós-cirúrgicas. Além disso, esta revisão busca servir como um material de apoio e atualização ao conhecimento médico, tanto acadêmico quanto profissional, a fim de incentivar a tomada de decisão clínico-cirúrgica baseada em evidências, favorecendo uma conduta mais segura, eficaz e individualizada para cada paciente

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GERAL

Demonstrar as indicações clínicas da esplenectomia e a técnica cirúrgica aberta e suas implicações pós-operatórias, por meio da revisão da literatura científica disponível.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Apresentar as indicações da esplenectomia;
- b) Demonstrar os aspectos técnicos cirúrgicos da via laparotômica;
- c) Expor as principais complicações do procedimento;
- d) Explicitar os cuidados pós-operatórios imediatos;
- e) Discutir sobre as perspectivas atuais e os avanços técnicos da esplenectomia.

## METODOLOGIA

Para a realização desta revisão, foi feita uma busca de materiais bibliográficos, cujos critérios de inclusão foram documentos científicos que abordassem aspectos relacionados ao tema de esplenectomia laparotômica. Foram incluídos artigos disponíveis nas bases de dados: *PubMed*; *SciELO* e *Google Acadêmico*, acessados por meio de mídia eletrônica, além de livros especializados em cirurgia, consultados em bibliotecas virtuais.

No levantamento bibliográfico, foram consideradas publicações nos idiomas português, inglês e espanhol, com ênfase nos conteúdos que estivessem diretamente relacionados ao tema, excluindo os documentos que abordassem apenas vias laparoscópica e robótica, ou que retratassem condições exclusivas como pacientes pediátricos. Para o levantamento das bases digitais, foram empregados os descritores: “esplenectomia”, “via laparotômica”, “indicações”, “complicações”, “cuidados pós-operatórios” e “avanços”.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

### INDICAÇÕES PARA ESPLENECTOMIA

Em termos técnicos, a esplenectomia pode ser indicada a partir de causas traumáticas e não traumáticas. As condições causadas por trauma são muito descritas na literatura a par-

tir de acidentes automobilísticos, caracterizando em torno de 40% dos casos, e atropelamentos, presentes em aproximadamente 16% dos casos. Entre outras condições traumáticas estão: agressão, ferimento por arma branca ou de fogo. A conduta varia conforme a situação clínica do paciente, como a estabilidade hemodinâmica e a presença de outras lesões, além de considerar também a sua idade e outros históricos prévios (Ferreira *et al.*, 2006). O trauma esplênico deve ser rigorosamente avaliado em unidades de urgência e emergência para indicação cirúrgica adequada de acordo com o grau da lesão do órgão. Pacientes com laceração do parênquima maior que 3 cm devem ser submetidos à esplenectomia, a fim de evitar complicações e minimizar sua morbimortalidade (Fontana, 2024).

O estudo de Fontana (2024) analisou 50 pacientes submetidos à esplenectomia de urgência decorrente de lesões de grau III a V, sendo identificado que a abordagem direta diminui as taxas de sequelas quando comparada ao tratamento conservador, o qual pode ser responsável por comprometimento vestigial em até 70% dos casos. De acordo com Yi e Lopez (2024), a lesão esplênica pode ser por uma ruptura espontânea e também pode ocorrer em procedimentos como colonoscopia, apesar de ser considerada uma complicação rara.

As causas não-traumáticas incluem doenças hematológicas refratárias à primeira linha de tratamento medicamentoso (Ramos-Peñafiel *et al.*, 2023; Sapucahy *et al.*, 2003) como púrpura trombocitopênica crônica (Ferreira *et al.*, 2006; Ramos-Peñafiel *et al.*, 2023; Sapucahy *et al.*, 2003; Yi; Lopez, 2024), além de casos graves de anemia aplástica, autoimune ou criptogênica; trombocitopenia ou neutropenia idiopática; disfunção da medula óssea, hiperesplenismo (Ramos-Peñafiel *et al.*, 2023;

Sapucahy *et al.*, 2003; Yi; Lopez, 2024), aneurisma de artéria esplênica (Ramos-Peñafiel *et al.*, 2023; Yi; Lopez, 2024), cistos e abs-

cessos esplênicos, linfomas de Hodgkin e não Hodgkin, tumores sólidos e outras neoplasias (Ferreira *et al.*, 2006; Ramos-Peñafiel *et al.*, 2023; Shelton; Holzman, 2013; Yi; Lopez, 2024), como leucemia de células pilosas, leucemia linfocítica crônica, leucemia mieloide crônica e tumores não hematológicos do baço, tanto benignos quanto malignos (Shelton; Holzman, 2013; Yi; Lopez, 2024). As causas oncohematológicas são as mais descritas na literatura como responsáveis pelo procedimento, compreendendo 76% dos casos, enquanto a púrpura trombocitopênica idiopática (PTI) corresponde a 68% deles. Outras condições incluem carcinoma gástrico e hipertensão (Ferreira *et al.*, 2006) ou trombose portal, além de hemangioma, esquistossomose, síndrome de Felty, distúrbios de armazenamento metabólicos como a doença de Niemann-Pick (Yi; Lopez, 2024) ou Gaucher, talassemia e sarcoidose esplênica (Sapucahy *et al.*, 2003; Yi; Lopez, 2024).

Todas essas causas compreendem indicações para esplenectomia aberta e laparoscópica, a não ser nas decorrentes por trauma, em que a literatura ainda discute sobre a necessidade da abordagem laparotômica (Misiakos *et al.*, 2017).

Apesar de não existirem contraindicações absolutas para a realização da esplenectomia, é crucial que exista um olhar mais cuidadoso para casos de esplenomegalia significativa (com peso entre 1 a 2 quilos) e hipertensão portal, visto que essas condições são propícias a graves sangramentos, prolongando o tempo cirúrgico. Nessas circunstâncias, a abordagem aberta é preferível, uma vez que garante maior exposição e visualização, permite melhor controle hemostático e apresenta altas chances de conversão da cirurgia laparoscópica para a laparotômica (Yi; Lopez, 2024).



## ASPECTOS TÉCNICOS GERAIS DA ESPLENECTOMIA LAPAROTÔMICA

A realização da esplenectomia por via aberta requer uma abordagem meticulosa desde a avaliação pré-operatória até a técnica cirúrgica e o seguimento. Antes da cirurgia, é necessário realizar exames de imagem como ultrassonografia abdominal e tomografia computadorizada, a fim de mensurar o volume do baço, identificar possível baço acessório e investigar condições associadas como colelitíase ou esplenomegalia secundária a neoplasias. Paciente com trombocitopenia significativa ( $< 20 \times 10^9/L$ ) podem necessitar de administração prévia de corticoides ou imunoglobulinas, com o objetivo de minimizar o sangramento intraoperatório. Em distúrbios mielodisplásicos, recomenda-se a transfusão profilática de plaquetas, mesmo com parâmetros dentro da normalidade, para controlar sua disfunção (Yi; Lopez, 2024). Todos os pacientes devem receber medidas profiláticas de imunização, com vacinação prévia contra *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* e *Haemophilus influenzae* antes de procedimentos eletivos (Shelton; Holzman, 2013; Yi; Lopez, 2024).

Para iniciar a cirurgia, o paciente deve ser devidamente posicionado em decúbito dorsal, com administração de anestesia geral. Após a antisepsia e preparo com campos estéreis, é realizada a incisão, que pode ser vertical mediana ou subcostal à esquerda, sendo esta última mais frequente em casos eletivos por causas hematológicas. A escolha do tipo de incisão depende do tamanho do órgão, da indicação e da preferência do cirurgião (Peralta, 2024; Yi; Lopez, 2024).

Assim que acessada a cavidade abdominal, deve ser feita a inspeção dos quatro quadrantes, para então mobilizar o baço através da secção dos ligamentos esplenofrênico, esplenorenal, esplenocólico e gastroesplênico com os vasos gástricos curtos (Peralta, 2024; Skan-

dalakis, 2021). Com a abertura do ligamento gastrocólico, é possível acessar o saco menor para melhor visualização do hilo esplênico (Yi; Lopez, 2024).

A dissecação e a ligadura da artéria e veia esplênicas devem ser feitas com cautela e o mais próximo possível do baço, a fim de evitar lesão da cauda pancreática, a qual costuma penetrar o hilo esplênico, em 70% dos casos (Peralta, 2024; Shelton; Holzman, 2013; Skandalakis, 2021). A ligadura pode ser feita por meio de suturas, cliques ou grampeadores vasculares, sendo preferível as ligaduras duplas para dissecar o hilo e transfixar com fio não absorvível. Durante o manejo vascular, é crucial evitar a rotação esplênica (Peralta, 2024).

Skandalakis (2021) descreveu abordagens anterior e posterior para a confecção da ligadura do pedículo esplênico. A primeira prioriza o controle dos vasos gástricos curtos, com acesso pelo saco menor, enquanto a segunda viabiliza um controle mais rápido do pedículo em circunstâncias que contam com sangramento ativo.

Após a retirada do baço, é necessário revisar rigorosamente a hemostasia, com atenção especial ao sítio esplênico, vasos gástricos curtos, hilo esplênico e diafragma (Peralta, 2024; Yi; Lopez, 2024). Quando ocorre lesão pancreática, recomenda-se a colocação de um dreno de sucção fechado. Além disso, a busca por baço acessório é mantida ainda no período operatório, com foco nos ligamentos adjacentes ao baço, omento maior, mesentério e região pré-sacral (Yi; Lopez, 2024).

O fechamento da incisão abdominal deve ser feito em planos, a partir de suturas contínuas ou com pontos separados, utilizando fio absorvível ou não. As bordas da pele podem ser unidas com suturas subcuticulares ou com grampos (Peralta, 2024; Yi; Lopez, 2024). Em pacientes com politrauma, é importante que estejam estabilizados hemodinamicamente para o fechamento, caso contrário este pode ser adiado (Yi; Lopez, 2024).

Nos casos de esplenectomia parcial, indicada em casos específicos como trama e cistos, a dissecação intraesplênica exige cuidado especial para resguardar o suprimento sanguíneo do segmento remanescente. Práticas hemostáticas complementares, como o uso de agentes tópicos, suturas compressivas e materiais absorvíveis, podem ser usados para controle (Skandalakis, 2021).

## COMPLICAÇÕES E CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

As complicações da esplenectomia podem ocorrer durante o procedimento e no período pós-operatório, imediato ou tardio, independentemente de a via ser aberta ou laparoscópica (Misiakos *et al.*, 2017). No intraoperatório, a intercorrência mais comum é a hemorragia, que pode ser causada por lesões da cápsula esplênica, dos vasos gástricos curtos ou do remanescente esplênico preservado, durante a mobilização do órgão (Skandalakis, 2021; Yi; Lopez, 2024), principalmente com a tração excessiva (Skandalakis, 2021). As lesões capsulares podem ser resolvidas com agentes hemostáticos, como cola de fibrina, esponja de gelatina e colágeno fibrilar (Kirk, 2011). Também podem ocorrer lesões em órgãos adjacentes, como estômago, cólon e pâncreas (Skandalakis, 2021; Yi; Lopez, 2024). Quando essa última estrutura é atingida, pode ser instaurado um quadro de pancreatite ou fístula pancreática por acúmulo de líquido originado do órgão. Por isso, quando houver suspeita de lesão pancreática, é necessário colocar um dreno (Yi; Lopez, 2024).

Quando a hemostasia não é atingida em tempo hábil ou quando houver dificuldades técnicas, é necessário considerar a conversão da abordagem laparoscópica para aberta (Yi; Lopez, 2024).

No pós-operatório imediato, os sinais vitais e o dreno cirúrgico devem ser rigorosamente monitorizados, além de ser necessário

realizar um controle da condição hematológica do paciente com avaliação de hemograma, retirar a sonda nasogástrica e iniciar dieta líquida. Além disso, é importante realizar a mobilização precoce do paciente, a fim de evitar complicações (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2017).

As complicações pós-operatórias podem ser classificadas em precoces, quando ocorrem nos primeiros três meses após a cirurgia, e tardias, quando ultrapassam esse período (Yi; Lopez, 2024). As precoces incluem sangramento, coleções subfrênicas, abscessos - costumam ser secundários a hematomas infecciosos ou lesão de trato gastrointestinal -, trombose venosa profunda ou do eixo esplenoportal (TSVP), atelectasia, pneumonia, infecções de parede abdominal, íleo adinâmico e hérnias abdominais (Misiakos *et al.*, 2017; Yi; Lopes, 2024). A TSVP corresponde a um dos desfechos mais graves de uma esplenectomia (Yi; Lopez, 2024). O risco de trombose esplênica já pode ser identificado com o aumento progressivo da contagem de plaquetas, sendo mais habitual entre a primeira e a segunda semana pós-procedimento (Ramos-Peñafiel *et al.*, 2023).

Outra situação crítica é o desenvolvimento de um quadro infeccioso súbito, que recebe o nome de infecção pós-esplenectomia avassaladora (OPSI), que costuma vir associado a dermatorragia e coagulação disseminada no interior dos vasos sanguíneos, sem um foco infeccioso identificável (Misiakos *et al.*, 2017; Yi; Lopez, 2024). Essa condição pode iniciar com um quadro respiratório simples que progride rapidamente para hiperpirexia, cefaleia, anúria, choque séptico, desconforto respiratório agudo, coma e até morte. O risco de desenvolver OPSI permanece durante a vida, podendo ocorrer em 1% a 3% dos pacientes esplenectomizados (Yi; Lopez, 2024).

As principais infecções pós-esplenectomia são relatadas em 31% para as taxas de pneumonia, 21% de septicemia, 13% de infecção de

trato urinário, 9% de abscesso abdominal e 4% de infecção de tecidos moles (Ramos-Peñafiel *et al.*, 2023). Pacientes asplênicos apresentam um risco de até 200 vezes maior de óbito por septicemia quando comparados aos indivíduos com função esplênica preservada. Além disso, os esplenectomizados são mais suscetíveis a desenvolver infecções bacterianas e virais devido à imunossupressão, o que também confere aumento nas chances de desenvolver câncer (Yi; Lopez, 2024).

A profilaxia infecciosa é essencial no período pós-operatório para evitar essas complicações, devendo ser prescrito vacinas, especialmente a antipneumocócica (Ramos-Peñafiel *et al.*, 2023; Kirk, 2011), e antibioticoprofilaxia com penicilina por até dois anos em alguns casos. Além disso, é importante sempre orientar o paciente que busque atendimento médico urgente a qualquer sinal de infecção (Kirk, 2011).

No pós-operatório, pode ocorrer sangramento excessivo, principalmente quando associada a condições como hipertensão portal. Por isso, é importante adotar medidas de desvascularização e manter a equipe respaldada com hemocomponentes no planejamento cirúrgico, com plasma fresco congelado, crio-precipitado e concentrado de plaquetas. Em uma meta-análise, foi identificado que a perda sanguínea é maior na cirurgia convencional, com um volume de 448 ml, quando comparada à laparoscópica, com 146,2 ml (Ramos-Peñafiel *et al.*, 2023).

Alterações hematológicas microscópicas pós-esplenectomia incluem, entre outras: presença de corpos de Howell-Jolly e anormalidades morfológicas das hemácias, como vacúolos eritrocitários, acantócitos, esquisócitos, corpos de Pappenheimer após mitose anormal e pontilhado basofílico devido à função alterada de ribossomos, refletindo a carência da função esplênica do controle de células sanguíneas. Outras situações celulares que são identificadas com frequência abrangem leucocitose e trombocitose. A primeira pode prejudicar a distinção clínica entre in-

flamação pós-cirúrgica e infecção de fato, enquanto a segunda pode exigir a administração de antiplaquetários para evitar eventos trombóticos (Ramos-Peñafiel *et al.*, 2023).

## PERSPECTIVAS E AVANÇOS TÉCNICOS DA ESPLENECTOMIA

Apesar da técnica laparotômica ser considerada crucial ao manejo de trauma esplênico, a esplenectomia laparoscópica tem ganhado força desde a década de 1990, quando foi descrita sua primeira abordagem bem-sucedida em 1991, por Delaitre e Maignien. Desde então, cirurgiões têm adotado essa técnica como preferencial para pacientes com doença hematológica, como anemia hemolítica autoimune, doença de Hodgkin e síndrome de Evans, entre outras (Campos-Campos *et al.*, 2007).

Ainda assim, o estudo de Campos-Campos *et al.* (2007) identificou resultados semelhantes no que tange a questão da terapêutica de casos de PTI e anemia hemolítica autoimune, tendo a primeira uma remissão de 70 a 80% dos casos em cirurgia aberta, e a segunda, de 60 a 70%, enquanto a via laparoscópica trouxe uma resposta de 70 a 80% em ambos os casos.

Os autores também identificaram que a taxa de conversão da cirurgia laparoscópica para a abordagem aberta pode variar de 6 a 25%, e os motivos para isso englobam, entre outros: hemorragia incontrollável, dificuldade de dissecação do hilo esplênico, choque transoperatório, risco de lesão a órgãos adjacentes como a cauda pancreática e dificuldade técnica para manipulação do órgão em questão. É importante lembrar que em situações como a última descrita, a equipe pode se dispor de uma técnica intermediária: a cirurgia laparoscópica assistida pela mão (do inglês, *hand-assisted laparoscopic* - HALS), cuja abordagem permite melhor visualização do campo operatório e resolução mais prática das possíveis intercorrências, oferecendo maior segurança ao paciente e mais confiança ao cirurgião (Campos-Campos, 2007).



Os avanços tecnológicos recentes têm fortalecido o desenvolvimento de novas possibilidades e perspectivas à cirurgia esplênica minimamente invasiva. A adoção do procedimento por portal único e o constante aperfeiçoamento das técnicas cirúrgicas permitem afirmar que, futuramente, a esplenectomia laparoscópica poderá ser implementada, inclusive, em casos traumáticos, passando a ser consolidada como padrão-ouro até mesmo em condições agudas (Misiakos *et al.*, 2017). Nesse contexto, destaca-se ainda a cirurgia robótica, apontada como uma versão avançada à técnica laparoscópica, ao apresentar benefícios intrínsecos devido a sua magnificação e maior facilidade de manobra cirúrgica, ganhando maior aceitação entre as especialidades cirúrgicas. De modo semelhante à via laparoscópica, a cirurgia robótica tem sido progressivamente mais utilizada para a realização de esplenectomias em centros com boa infraestrutura e disponibilidade de recursos (Biju *et al.*, 2023).

Além das inovações nas técnicas cirúrgicas, novas estratégias têm sido incorporadas ao manejo dos pacientes, como a embolização. Essa abordagem tem sido apontada como uma alternativa promissora ao tratamento cirúrgico e casos traumáticos graves de baço, destacando a importância da avaliação clínica constante e a adoção de critérios claros para a decisão médica entre o tratamento cirúrgico e o conservador (Fontana, 2024).

## CONCLUSÃO

A esplenectomia é um procedimento cirúrgico de grande importância clínica, independentemente se sua indicação for por causa traumática ou não, sendo crucial que sua realização siga parâmetros bem estabelecidos e uma abordagem técnica sistemática. Em casos de trauma esplênico grave, especialmente na presença de lacerações extensas do parênquima ou instabilidade hemodinâmica, a via laparotômica permanece como aborda-

gem principal, uma vez que oferece melhor controle de hemostasia e maior exposição do sítio cirúrgico. Condição não traumáticas, como doenças hematológicas refratárias ao tratamento, carcinomas e outras doenças esplênicas específicas, por sua vez, permitem a realização tanto da abordagem aberta quanto da laparoscópica, desde que sua escolha seja respaldada por uma avaliação individualizada de cada paciente.

A execução da esplenectomia aberta exige uma técnica minuciosa, desde o preparo pré-operatório, com atenção especial à profilaxia imunológica e prevenção de hemorragias, manejo cuidadoso do hilo esplênico no período intraoperatório, até o seguimento do paciente após a cirurgia. A atenção durante o procedimento é crucial para evitar complicações como lesões pancreáticas e sangramentos significativos. O acompanhamento pós-cirúrgico imediato deve se voltar a prevenção de infecções, controle hemodinâmico e suporte hematológico, sendo essencial a orientação ao paciente quanto à possibilidade de adquirir infecções graves ao longo da vida, com a OPSI.

Embora a técnica aberta mantenha sua importância na prática cirúrgica, principalmente em contextos de trauma, os avanços das abordagens minimamente invasivas, como a laparoscopia e a cirurgia robótica, têm mostrado resultados promissores, com vantagens como recuperação mais rápida e menor dor pós-operatória. Além disso, estratégias como a embolização têm sido exploradas como opções terapêuticas em casos específicos, evidenciando o progresso contínuo na área da cirurgia esplênica.

Dessa maneira, o constante avanço das técnicas cirúrgicas, juntamente da individualização da conduta e da prevenção de complicações, proporciona a manutenção da esplenectomia como um procedimento seguro, eficaz e adaptável às diversas situações clínicas e estruturais das instituições de saúde. A sele-

ção adequada da via cirúrgica deve considerar a etiologia e a gravidade do quadro do paciente, além dos recursos disponíveis e a experiência técnica da equipe, sempre com o intuito de

minimizar a morbimortalidade e assegurar a melhor recuperação ao paciente.

## REFERÊNCIAS

Biju, P. *et al.* **Robotic-Assisted Splenectomy by a Modified Lateral Approach: Tchnique and Outcomes.** *Cureus*, v. 15, n. 8, e43820, 2023. DOI: 10.7759/cureus.43820.

Campos-Campos, S. F. *et al.* **Esplenectomia en pacientes con enfermedades hematológicas autoinmunes. Estudio comparativo entre técnicas laparoscópica y abierta.** *Cirugía y Cirujanos [S.l.]*, v. 75, n. 2, p. 75-80, 2007. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66275204>. Acesso em: 07 jul. 2025.

Ferreira, J. D. S. *et al.* **Esplenectomias: indicações e cuidados.** *Arquivos Catarinenses de Medicina*, v. 35, n. 1, p. 15-21, 2006. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-445506>. Acesso em: 07 jul. 2025.

Fontana, B. M. **Manejo do trauma esplênico: uma revisão de literatura.** *Jornal Archives of Health [S.l.]*, v. 5, n. 3, p. e2372, 2024. DOI: <https://doi.org/10.46919/archv5n3espec-671>. Disponível em: <https://ojs.latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/2372>. Acesso em: 08 jul. 2025.

Kirk, R. M. **Bases técnicas da cirurgia.** 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Misiakos, E. P. *et al.* **Laparoscopic splenectomy: current concepts.** *WJGE*, v. 9, n. 9, p. 428- 437. DOI:10.4253/wjge.v9.i9.428. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5605342/>. Acesso em: 10 jul. 2025.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. **Protocolo de atención para el manejo quirúrgico de esplenectomía.** Santo Domingo, 2018. Disponível em: <https://repositorio.msp.gob.do/handle/123456789/937>. Acesso em: 14 jul. 2025.

Peralta, R. **Open Splenectomy Technique.** *Medscape [internet]*, 2024. Disponível em: <https://emedicine.medscape.com/article/1829892-technique>. Acesso em: 10 jul. 2025

Ramos-Peñañel, C. O. *et al.* **Principales modificaciones asociadas a la esplenectomía.** *Rev. Colomb. Cir.*, v. 38, p. 512-520, 2023. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2011-75822023000300512&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2011-75822023000300512&script=sci_arttext). Acesso em: 12 jul. 2025.

Ruiz, N. M. V. **Proceso de atencion de enfermeria en paciente con esplenectomia.** Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Enfermería, 2023. Trabalho de conclusão (Examen Complexivo-Enfermería). Disponível em: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/14151>. Acesso em: 12 jul. 2025.

Sapucahy, M. *et al.* **Laparoscopic versus open splenectomy in the management of hematologic diseases.** *Revista do Hospital das Clínicas*, São Paulo, v. 58, n. 5, p. 243-249, 2003. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rhc/article/view/30296>. Acesso em: 07 jul. 2025

Shelton, J.; Holzman, M. D. **O baço.** In: Townsend, C. M. Jr. *et al.* (org.). *Sabiston: tratado de cirurgia: a base biológica da prática cirúrgica moderna*. 19. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. cap. 57, p. 1405–1422.

Skandalakis, L. J. **Surgical Anatomy and Technique: a pocket manual.** 5th ed. Cham: Springer, 2021.

Yi, S. L.; Lopez, J. L. B. **Splenectomy.** *StatPearls [Internet]*, 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560824/>. Acesso em: 09 jul. 2025