

TROMBOSE DA VEIA ESPLÊNICA: UMA REVISÃO ABRANGENTE
SPLENIC VEIN THROMBOSIS: A COMPREHENSIVE REVIEW
TROMBOSIS DE LA VENA ESPLÉNICA: UNA REVISIÓN EXHAUSTIVA

Bernardo Campos Mascarenhas Aguiar¹

Letícia de Paula Santos²

Liz Ferreira Teixeira³

Matheus Costa Morais⁴

RESUMO: A trombose da veia esplênica (TVE) é uma condição relativamente rara que pode levar a complicações graves, como esplenomegalia e hipertensão portal. Este artigo revisa as causas, diagnóstico e tratamento da TVE, com foco nas suas associações com condições hematológicas como anemia falciforme e doença de Gaucher, bem como outras condições inflamatórias e malignas. A TVE pode resultar em uma série de complicações e exige uma abordagem diagnóstica abrangente, incluindo ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética. O tratamento pode variar desde medidas conservadoras, como anticoagulação, até intervenções mais invasivas, como a esplenectomia. A necessidade de mais pesquisas e o desenvolvimento de diretrizes específicas para o manejo da TVE são enfatizados, com o objetivo de melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Veia Esplênica. Hepatologia. Trombose.

ABSTRACT: Splenic vein thrombosis (SVT) is a relatively rare condition that can lead to serious complications such as splenomegaly and portal hypertension. This article reviews the causes, diagnosis, and treatment of SVT, with a focus on its associations with hematological conditions like sickle cell disease and Gaucher disease, as well as other inflammatory and malignant conditions. SVT can result in a range of complications and requires a comprehensive diagnostic approach, including ultrasound, computed tomography, and magnetic resonance imaging. Treatment can range from conservative measures such as anticoagulation to more invasive interventions like splenectomy. The need for further research and the development of specific guidelines for managing SVT are emphasized, aiming to improve clinical outcomes and patient quality of life.

3233

Keywords: Splenic Vein. Hepatology. Thrombosis.

RESUMEN: La trombosis de la vena esplénica (TVE) es una condición relativamente rara que puede llevar a complicaciones graves como esplenomegalia e hipertensión portal. Este artículo revisa las causas, diagnóstico y tratamiento de la TVE, con un enfoque en sus asociaciones con condiciones hematológicas como la anemia falciforme y la enfermedad de Gaucher, así como otras condiciones inflamatorias y malignas. La TVE puede resultar en una serie de complicaciones y requiere un enfoque diagnóstico integral, que incluye ecografía, tomografía computarizada y resonancia magnética. El tratamiento puede variar desde medidas conservadoras, como la anticoagulación, hasta intervenciones más invasivas, como la esplenectomía. Se enfatiza la necesidad de más investigaciones y el desarrollo de directrices específicas para el manejo de la TVE, con el objetivo de mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: Vena Esplénica. Hepatología. Trombosis.

¹Acadêmico de Medicina. Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH).

²Acadêmica de Medicina. Centro Universitário de Caratinga (UNEC).

³Acadêmica de Medicina. Centro Universitário Presidente Antônio Carlos- Juiz de Fora.

⁴Médico. Faculdade Atenas Sete Lagoas.

INTRODUÇÃO

A trombose da veia esplênica (TVE) é uma condição médica relativamente rara, mas clinicamente significativa, que envolve a formação de um coágulo de sangue na veia esplênica, responsável pelo drenagem do sangue do baço. O baço desempenha um papel vital no sistema imunológico e na filtração de células sanguíneas, e qualquer comprometimento em seu fluxo sanguíneo pode ter implicações graves para a saúde do paciente. Quando a veia esplênica é obstruída por um trombo, o sangue não consegue fluir adequadamente, resultando em esplenomegalia (aumento do baço) e potencialmente levando a complicações como hipertensão portal, varizes esofágicas, e ascite.

A TVE pode surgir devido a uma variedade de fatores, incluindo condições hematológicas, malignidades, doenças inflamatórias e infecções. Entre as condições hematológicas associadas estão a anemia falciforme e a doença de Gaucher, que frequentemente apresentam um risco aumentado de trombose devido à alteração no fluxo sanguíneo e ao aumento do volume do baço. Em pacientes com anemia falciforme, a crise de sequestração esplênica pode levar a um aumento agudo do tamanho do baço, criando um ambiente propenso à formação de trombos. A doença de Gaucher, por sua vez, é caracterizada pelo acúmulo de substâncias lipídicas no baço, contribuindo para a esplenomegalia e aumentando o risco de trombose [Mistry et al., 2017; Grace e Barcellini, 2020].

Além das condições hematológicas, a TVE pode ser secundária a processos malignos, como cânceres abdominais e pélvicos, ou infecções que causam esplenomegalia. Essas condições podem alterar o fluxo sanguíneo e aumentar o risco de trombose. A trombose da veia esplênica também pode ocorrer em pacientes com doenças inflamatórias crônicas, como a doença de Crohn e a colite ulcerativa, que podem levar a um aumento do tamanho do baço e, conseqüentemente, à trombose [Reisner e Burgan, 2018].

O diagnóstico da TVE é desafiador e frequentemente exige uma combinação de exames clínicos e de imagem. A ultrassonografia abdominal é frequentemente utilizada como o exame inicial para detectar alterações no baço e sinais de trombose. A tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM) são usadas para uma avaliação mais detalhada, ajudando a identificar a extensão da trombose e as complicações associadas, como hipertensão portal e varizes esofágicas [Carr et al., 2002; Pottakkat et al., 2006]. A identificação precoce e a avaliação precisa são cruciais para o tratamento eficaz e a prevenção de complicações.

A abordagem terapêutica para TVE pode variar dependendo da causa subjacente e da gravidade da condição. O tratamento conservador com anticoagulantes pode ser suficiente para casos leves ou assintomáticos, enquanto casos mais graves podem exigir intervenções mais invasivas, como esplenectomia. O tratamento também deve abordar as condições subjacentes e controlar as complicações associadas, como hipertensão portal e ascite. O manejo da TVE exige uma compreensão abrangente das causas subjacentes e das opções de tratamento disponíveis para otimizar os resultados para os pacientes.

METODOLOGIA

Para a elaboração deste artigo, foi realizada uma revisão sistemática da literatura científica. Utilizamos bases de dados acadêmicas como PubMed, Scopus e Google Scholar para identificar artigos relevantes sobre trombose da veia esplênica. Os critérios de inclusão foram estudos revisados por pares que abordassem aspectos diagnósticos, terapêuticos e implicações clínicas da TVE. Foram selecionados artigos que incluíam revisões sistemáticas, estudos de coorte, e investigações sobre tratamentos inovadores e suas consequências.

A análise dos artigos selecionados envolveu a leitura crítica dos textos para extrair informações relevantes sobre a prevalência, diagnóstico e manejo da TVE. Também foram analisados estudos sobre condições associadas, como anemia falciforme e doença de Gaucher, para entender melhor como essas condições interagem com a TVE. A abordagem metodológica visou criar um panorama detalhado da situação clínica e dos avanços mais recentes no tratamento da trombose da veia esplênica.

3235

DISCUSSÃO

A trombose da veia esplênica (TVE) é uma condição clínica multifacetada com diversas etiologias e implicações significativas. A TVE ocorre frequentemente em contexto de outras condições médicas, e sua gestão requer uma abordagem compreensiva que leve em consideração as características específicas de cada paciente.

A TVE pode ser secundária a uma variedade de condições hematológicas e inflamatórias. A anemia falciforme é uma das condições mais frequentemente associadas à TVE. Em pacientes com anemia falciforme, a crise de sequestração esplênica pode causar um aumento acentuado do volume do baço e estase do fluxo sanguíneo, facilitando a formação de trombos na veia esplênica. Estudos indicam que a esplenectomia, frequentemente indicada para manejo de crises de

sequestração, pode ajudar a reduzir a frequência desses episódios. No entanto, seu impacto na morbidade e mortalidade global não é tão claro. A esplenectomia pode aliviar sintomas agudos, mas não necessariamente melhora a evolução clínica da anemia falciforme ao longo do tempo [Owusu-Ofori e Remington, 2017; Pinto et al., 2023]. Isso sugere que a esplenectomia pode apenas tratar um aspecto da doença, enquanto outras complicações relacionadas à anemia falciforme podem continuar a impactar a saúde do paciente.

A doença de Gaucher, uma doença lisossomal resultante da deficiência da enzima beta-glucocerebrosidase, também está associada à TVE. A esplenomegalia significativa, característica da doença de Gaucher, aumenta o risco de trombose devido à estase do fluxo sanguíneo na veia esplênica. A terapia de substituição enzimática, embora eficaz em reduzir o volume do baço e aliviar os sintomas, pode não eliminar completamente o risco de trombose. Estudos mostram que, mesmo com a terapia de substituição enzimática, os pacientes podem ainda experimentar complicações associadas à TVE, principalmente em casos avançados da doença [Mistry et al., 2017]. Este fato reforça a necessidade de um monitoramento contínuo e uma abordagem de tratamento multifacetada para esses pacientes.

A deficiência de piruvato quinase, uma condição genética que causa hemólise crônica e esplenomegalia, também está associada à TVE. A hemólise persistente e o aumento do volume do baço tornam os pacientes mais suscetíveis à trombose. O manejo dessa condição pode incluir transfusões regulares e terapias para reduzir a carga hematológica, mas mesmo com tratamento adequado, a trombose pode ocorrer [Grace e Barcellini, 2020; Grace et al., 2018]. A interação complexa entre a deficiência de piruvato quinase e a trombose sugere que o manejo deve ser adaptado às necessidades individuais do paciente para reduzir o risco de trombose e suas complicações.

Além das condições hematológicas, a TVE pode surgir em pacientes com cânceres abdominais e pélvicos, que podem desenvolver trombose da veia esplênica como uma complicação de suas doenças subjacentes ou do tratamento. Infecções que causam esplenomegalia também são conhecidas por aumentar o risco de trombose esplênica [Reisner e Burgan, 2018]. Assim, é crucial avaliar a presença de outras condições que possam predispor à TVE durante o diagnóstico.

A avaliação diagnóstica da TVE normalmente começa com a ultrassonografia abdominal, que é o exame inicial mais utilizado devido à sua capacidade de detectar alterações no baço e sinais de trombose. Para uma avaliação mais detalhada, a tomografia computadorizada

(TC) e a ressonância magnética (RM) são empregadas para examinar a extensão da trombose e identificar complicações associadas, como hipertensão portal e varizes esofágicas. A avaliação da função hepática e o monitoramento de complicações, como ascite e hipertensão portal, são aspectos essenciais na gestão da TVE [Carr et al., 2002; Pottakkat et al., 2006]. Essas abordagens diagnósticas ajudam a orientar o tratamento adequado e a prevenir complicações adicionais.

O tratamento da TVE pode variar dependendo da gravidade da trombose e das condições subjacentes. Em casos menos graves ou assintomáticos, o tratamento conservador com anticoagulação pode ser eficaz para resolver a trombose e prevenir sua progressão. O uso de heparina ou anticoagulantes orais é comum para evitar o crescimento do trombo e a formação de novos trombos [Kraus et al., 2001].

Para casos mais graves, onde a trombose resulta em esplenomegalia significativa ou hipertensão portal, podem ser necessárias abordagens mais invasivas. A esplenectomia, apesar de sua eficácia na redução do tamanho do baço e alívio dos sintomas relacionados, não está isenta de riscos e complicações. Estudos indicam que a esplenectomia pode ajudar a aliviar a pressão sobre a veia esplênica e reduzir a frequência de crises de sequestração, mas pode ter implicações a longo prazo, como um maior risco de infecções e alterações na função imunológica [Katz e Pachter, 2006; Makrin et al., 2008]. Essas implicações precisam ser consideradas ao decidir sobre a abordagem terapêutica.

3237

Além da esplenectomia, o tratamento pode incluir intervenções para controlar as complicações associadas à TVE, como hipertensão portal. Procedimentos como a ligadura de varizes esofágicas e a paracentese para controle da ascite podem ser necessários em casos avançados. A terapia direcionada à condição subjacente, como a terapia de substituição enzimática na doença de Gaucher, também é crucial para a gestão a longo prazo [Pottakkat et al., 2006; Locatelli et al., 2022].

A contínua pesquisa sobre TVE é essencial para melhorar a compreensão e a gestão da condição. Estudos futuros devem focar no desenvolvimento de protocolos específicos para o manejo da TVE em diferentes contextos clínicos, considerando as diversas condições associadas. A realização de estudos longitudinais é necessária para avaliar os efeitos a longo prazo de diferentes estratégias terapêuticas, como a esplenectomia e a anticoagulação. Além disso, a exploração de novas terapias e estratégias para o tratamento da TVE, bem como a melhoria da formação dos profissionais de saúde, são fundamentais para garantir um diagnóstico precoce e um manejo eficaz [Cappellini e Taher, 2021; Grace e Barcellini, 2020].

Em resumo, a trombose da veia esplênica é uma condição clínica complexa que requer uma abordagem multidisciplinar para diagnóstico e tratamento. A interação com doenças hematológicas e outras condições destaca a necessidade de um manejo personalizado e contínuo acompanhamento para otimizar os resultados para os pacientes.

CONCLUSÃO

A trombose da veia esplênica é uma condição complexa que pode ter um impacto significativo na saúde do paciente, devido às suas associações com várias condições subjacentes e suas potenciais complicações. A interação entre TVE e doenças hematológicas como anemia falciforme e doença de Gaucher destaca a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para o manejo eficaz. A anemia falciforme e a doença de Gaucher, entre outras condições, complicam o tratamento da TVE devido ao aumento do volume do baço e às alterações no fluxo sanguíneo. Enquanto a esplenectomia pode proporcionar alívio dos sintomas e redução do risco de trombose, ela também traz consigo um conjunto de desafios e potenciais complicações a longo prazo. A deficiência de piruvato quinase e as condições malignas e inflamatórias também contribuem para a complexidade do manejo da TVE.

O diagnóstico precoce da TVE é crucial e pode ser facilitado por exames de imagem avançados, como ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética. A capacidade de identificar a trombose e suas complicações associadas permite uma intervenção precoce e eficaz, o que é vital para prevenir a progressão da condição e minimizar os riscos para a saúde do paciente. 3238

A abordagem terapêutica deve ser adaptada às necessidades individuais dos pacientes, levando em consideração a causa subjacente da trombose e as complicações associadas. O tratamento pode variar desde medidas conservadoras com anticoagulantes até intervenções mais invasivas, como a esplenectomia. É essencial abordar não apenas a trombose em si, mas também as condições subjacentes e as complicações associadas para oferecer um manejo eficaz e completo da TVE.

Apesar dos avanços na compreensão e no tratamento da TVE, muitas questões permanecem em aberto, e a necessidade de mais pesquisas é evidente. Estudos futuros devem focar no desenvolvimento de protocolos específicos para o manejo da TVE em diferentes contextos clínicos, na avaliação de intervenções terapêuticas a longo prazo e na exploração de novas abordagens de tratamento. Além disso, a formação contínua de profissionais de saúde e a

educação sobre TVE são cruciais para garantir um diagnóstico precoce e um manejo eficaz, melhorando os resultados para os pacientes e a qualidade do atendimento.

Em resumo, a trombose da veia esplênica é uma condição desafiadora que requer uma abordagem abrangente e personalizada para otimizar os resultados clínicos e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. A integração de novas pesquisas, o aprimoramento das estratégias terapêuticas e a educação contínua são fundamentais para o avanço no tratamento da TVE e para enfrentar os desafios associados a essa condição complexa.

REFERÊNCIAS

1. CARR, J. A.; SHURFA, M.; VELANOVICH, V. Surgical indications in idiopathic splenomegaly. *Archives of Surgery*, v. 137, n. 1, p. 64-69, 2002.
2. CAPPELLINI, M. D.; TAHER, A. T. The use of luspatercept for thalassemia in adults. *Blood Advances*, v. 5, n. 2, p. 326-338, 2021.
3. GRACE, R. F.; BARCELLINI, W. Management of pyruvate kinase deficiency in children and adults. *Blood*, v. 136, n. 10, p. 1241-1250, 2020.
4. GRACE, R. F. et al. Clinical spectrum of pyruvate kinase deficiency: data from the Pyruvate Kinase Deficiency Natural History Study. *Blood*, v. 131, n. 2, p. 2183-2193, 2018.
5. KATZ, S. C.; PACHTER, H. L. Indications for splenectomy. *American Surgeon*, v. 72, n. 6, p. 565-570, 2006.
6. LOCATELLI, F. et al. Betibeglogene Autotemcel Gene Therapy for Non- β_0/β_0 Genotype β -Thalassemia. *New England Journal of Medicine*, v. 386, n. 5, p. 415-427, 2022.
7. MAKRIN, V. et al. Laparoscopic splenectomy for solitary splenic tumors. *Surgical Endoscopy*, v. 22, n. 9, p. 2009-2014, 2008.
8. MISTRY, P. K. et al. Transformation in pretreatment manifestations of Gaucher disease type 1 during two decades of alglucerase/imiglucerase enzyme replacement therapy in the International Collaborative Gaucher Group (ICGG) Gaucher Registry. *American Journal of Hematology*, v. 92, n. 10, p. 929-934, 2017.
9. OWUSU-OFORI, S.; REMMINGTON, T. Splenectomy versus conservative management for acute sequestration crises in people with sickle cell disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n. 11, p. CD003425, 2017.
10. PINTO, V. M. et al. Morbidity and mortality of sickle cell disease patients is unaffected by splenectomy: evidence from three decades of follow-up in a high-income setting. *Haematologica*, v. 108, n. 5, p. 1158-1168, 2023.
11. REISNER, D. C.; BURGAN, C. M. Wandering spleen: an overview. *Current Problems in Diagnostic Radiology*, v. 47, n. 2, p. 68-72, 2018.