

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
RESIDÊNCIA MÉDICA EM MEDICINA DE EMERGÊNCIA E URGÊNCIA
HOSPITAL DE CLÍNICA DE PORTO ALEGRE

Vicente Meurer de Borba

RUPTURA ESPLÊNICA PATOLÓGICA
-RELATO DE ATENDIMENTO NO DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA DE UM
HOSPITAL TERCIÁRIO -

Porto Alegre

2022

Vicente Meurer de Borba

RUPTURA ESPLÊNICA PATOLÓGICA

- RELATO DE ATENDIMENTO NO DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO -

Trabalho de Conclusão de Residência
Médica em Emergência do Hospital de
Clínicas de Porto Alegre.

Orientador(a): Juliana Silveira Zanettini
Médica Emergencista pelo Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre;
Médica do Corpo Clínico da Emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e
Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre;
Preceptora do Programa de Residência Médica Medicina de Emergência do
Hospital de Clínicas de Porto Alegre e Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre.

Porto Alegre

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

CIP - Catalogação na Publicação

Meurer de Borba, Vicente
Ruptura Esplênica Patológica - Relato de
Atendimento no Departamento de Emergência de um
Hospital Terciário - / Vicente Meurer de Borba. --
2022.
21 f.
Orientadora: Juliana Silveira Zanettini.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Medicina, Residência Médica em Medicina de
Emergência, Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Ruptura Esplênica Patológica. 2. Emergência . 3.
Medicina de Emergência . 4. Embolização Arterial . 5.
Choque Hemorrágico . I. Silveira Zanettini, Juliana,
orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Vicente Meurer de Borba

RUPTURA ESPLÊNICA PATOLÓGICA

**- RELATO DE ATENDIMENTO NO DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA DE
UM HOSPITAL TERCIÁRIO -**

Trabalho de conclusão da Residência em Medicina de Emergência e Urgência do
Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Aprovado em: ____ de _____ de ____.

BANCA EXAMINADORA

Nome do professor - instituição

Nome do professor - instituição

Nome do professor - instituição (orientador)

RESUMO

Relato do atendimento de um caso de ruptura esplênica patológica em uma emergência de um hospital terciário e confrontar com os achados e relatos existentes na literatura.

Palavras-chave: Ruptura Esplênica Patológica. Emergência. Medicina de Emergência. Arteriografia. Choque hemorrágico.

ABSTRACT

Case report of pathological splenic rupture, and compare with the findings and reports in the literature.

Keywords: Pathological Splenic Rupture. Emergency. Emergency Medicine. Arteriography. Hemorrhagic shock.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sangramento ativo junto à cápsula do pólo inferior do baço.	17
Figura 2 - Moderada quantidade de líquido livre na cavidade abdominal e baço aumentado de tamanho.	18
Figura 3 - Extravasamento de contraste e localização de vaso rompido.	19
Figura 4 - Embolização com espiras metálicas.	20

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -Exames Laboratoriais realizados durante atendimento na Emergência 21

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	10
2.	RELATO DE CASO	12
3.	DISCUSSÃO	13
	REFERÊNCIAS	15
	FIGURAS	17
	TABELA	21

1. INTRODUÇÃO

A ruptura patológica do baço é uma complicação rara das doenças hematológicas. Está associada à alta mortalidade e, portanto, requer diagnóstico e tratamento precoces para evitar um desfecho fatal [1]. É caracterizada pela ruptura de um órgão patologicamente alterado com aumento de tamanho e/ ou com aumento de sua fragilidade. Pode ocorrer espontaneamente, sem fator desencadeante, ou pode ser desencadeada por um evento físico menor, como espirros, tosse, vômito, esforço durante a defecação ou esforço muscular [2, 3, 4]. A Ruptura Esplênica Patológica (REP) costuma ser uma ameaça à vida. Renzulli et al, em sua revisão sistemática de 632 artigos, identificou 845 pacientes com REP e calculou a taxa de mortalidade geral relacionada a REP em 12,2 % [2].

O principal fator de risco é a presença de esplenomegalia. As causas mais comuns de patologias associadas a REP são os distúrbios hematológicos malignos (ex.: leucemia aguda, linfoma não Hodgkin), doenças infecciosas virais (ex.: mononucleose infecciosa, infecção por citomegalovírus), doenças inflamatórias (ex.: pancreatite aguda e crônica) e neoplásicas locais (hiperplasia linfóide nodular, fibrossarcoma, hemangioma) [2].

O mecanismo real de ruptura esplênica ainda não está claro, mas acredita-se que esteja relacionado a alterações parenquimatosas, como a congestão do parênquima pelas células malignas nas patologias neoplásicas. Outros fatores sugeridos são infartos esplênicos, coagulopatias e uso de medicamentos [2, 5, 6].

A Tomografia Computadorizada de Abdome com Contraste Endovenoso é o exame de eleição para detecção de ruptura esplênica, hematoma subcapsular e hemoperitônio, além de permitir o diagnóstico diferencial de outras formas de abdome agudo [7]. Porém, frente a casos de dor abdominal e choque sem causa aparente, o Médico Emergencista pode utilizar das ferramentas que lhe são oferecidas e sua habilidade para chegar a uma hipótese diagnóstica, tais como a ecografia à beira leito e o lavado peritoneal.

A principal complicação da REP é o choque hemorrágico, que é uma forma de choque hipovolêmico em que a perda severa de sangue leva ao fornecimento inadequado de oxigênio no nível celular. Se a hemorragia continuar sem controle, a morte se seguirá rapidamente. As causas de hemorragia resultando em choque variam amplamente e incluem trauma, hemorragia materna, hemorragia gastrointestinal, hemorragia perioperatória e ruptura de um aneurisma [8,9,10].

O reconhecimento precoce do choque hemorrágico e a ação imediata para interromper o sangramento salvam vidas, uma vez que o tempo médio desde o início até a morte é de 2 horas [11]. O controle rápido da fonte de hemorragia e a restauração do volume intravascular e da capacidade de transporte de oxigênio do paciente servem para limitar a profundidade e duração do estado de choque.

As prioridades para o manejo do sangramento incluem a restauração do volume intravascular e o controle rápido da hemorragia como parte do paradigma de ressuscitação de controle de danos. As estratégias para restauração do volume intravascular devem ter uma abordagem de ressuscitação que enfatiza o uso de plasma, plaquetas e glóbulos vermelhos ou mesmo sangue total, juntamente com adjuntos farmacêuticos, como cálcio e ácido tranexâmico [12,13]. A proporção de glóbulos vermelhos, plasma e plaquetas que é clinicamente benéfica não foi definida de forma conclusiva. No entanto, dois estudos prospectivos [13,14] e uma revisão sistemática [13] indicam que uma proporção de plasma para plaquetas e eritrócitos é próxima de 1:1:1 (ou seja, 6 unidades de plasma e 1 unidade de plaquetas por

aférese [equivalente a aproximadamente 6 unidades de plaquetas agrupadas] para cada 6 unidades de hemácias) é seguro e reduz a mortalidade a curto prazo por hemorragia devido a trauma. Para pacientes com hemorragia por outras causas que não o trauma, um estudo retrospectivo recente mostrou que uma proporção de plaquetas para eritrócitos de mais de 1:2 reduziu a mortalidade nas primeiras 48 horas [16]. Soluções cristalóides isotônicas não têm benefício terapêutico intrínseco, exceto para expandir transitoriamente o volume intravascular. [8]

A hipotensão permissiva pode oferecer um benefício de sobrevivência em relação à ressuscitação convencional para pacientes com lesão hemorrágica. Além disso, pode reduzir a perda de sangue e a utilização de produtos sanguíneos [18].

A escolha do tratamento da REP é, assim como para as lesões esplênicas traumáticas, determinada pela estabilidade hemodinâmica, quantidade de hemoderivados utilizados, grau de hemoperitônio e a extensão da lesão esplênica. Renzulli et al na sua revisão sistemática concluiu que os casos de REP de patologia maligna devem ser submetidos a esplenectomia total imediata, embora em algumas circunstâncias a embolização arterial transcater possa ser usada como medida estabilizadora temporária ou até tratamento definitivo.[2]

O presente Relato de Caso é um Trabalho de Conclusão de Residência Médica em Medicina de Emergência do Hospital de Clínicas (HCPA). Para revisão bibliográfica foram realizadas buscas nos portais Google Scholar, Pubmed com os termos Ruptura Esplênica, Ruptura Esplênica Patológica, Choque Hemorrágico, Tratamento não operatório (TNO) de baço e Arteriografia Esplênica. Foram selecionados relatos de casos e revisões sistemáticas nas línguas inglesa, portuguesa e espanhola.

2. RELATO DE CASO

Paciente feminina, 28 anos, em tratamento irregular para Leucemia Linfoblástica Aguda Comum, deu entrada na Emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (E-HCPA) encaminhada do ambulatório de hematologia com suspeita de recidiva da doença de base. Paciente relatava febre e petéquias pelo corpo iniciadas 5 dias antes da internação. Inicialmente, a paciente foi admitida em unidade de internação dentro da própria emergência, tendo sido iniciado cefepime 2g 8/8h empiricamente para suposto foco infeccioso associado.

Poucas horas após admissão na E-HCPA, paciente apresentou episódio de vômitos seguido de dispneia e fortes dores abdominais. A paciente foi encaminhada à unidade de estabilização dentro da emergência. Nesse momento, a paciente apresentava-se pálida, sudorética, pulsos filiformes, extremidades frias, pressão arterial 70 x 40 mmHg, frequência cardíaca de 110 bpm. A ecografia beira leito apresentava líquido livre em espaço hepatorenal. Foi coletada gasometria arterial imediatamente, cujo resultado é apresentado na Tabela 1.

Foi obtido acesso venoso central em veia subclávia direita, iniciado reposição volêmica com cristalóides e solicitado com extrema urgência ao Banco de Sangue 03 unidades de concentrado de hemácias. Além disso, foi iniciado ácido tranexâmico e, mesmo frente a um possível choque hemorrágico, noradrenalina.

Após estabilização hemodinâmica, a paciente foi encaminhada ao serviço de radiologia para realização de Tomografia Computadorizada de Abdome com Contraste, que evidenciou moderada quantidade de líquido livre em cavidade abdominal com áreas hiperdensas sugestivas de sangramento ativo. A impressão do laudo era de que o baço estava aumentado de tamanho (16cm) e havia sangramento ativo junto à cápsula do pólo inferior do baço com extravasamento para cavidade peritoneal (Figuras 1 e 2).

Após a paciente retornar do Serviço de Radiologia, foi discutido em conjunto com a equipe de Radiologia Intervencionista e a Equipe de Cirurgia Geral, e então optado pela embolização arterial transcater. Assim, a paciente foi transferida ao Serviço de Hemodinâmica, tendo sido realizado procedimento de embolização arterial esplênica sob anestesia geral e sem intercorrências, conforme as Figuras 3 e 4.

Após o procedimento, a paciente retornou para a unidade de monitorização da emergência. Foi extubada logo em seguida, e foi suspensa a infusão contínua de noradrenalina. Permaneceu por mais 24 horas na emergência, onde completou a transfusão de hemoderivados baseados por exames - recebeu mais 7 unidades de plaquetas.

Foi transferida para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), respirando espontaneamente e recebendo oxigenioterapia por óculos nasal a 3L/min, sem droga vasoativa. Permaneceu por 48 horas em leito de UTI, e após transferida a leito de enfermaria, aos cuidados da Equipe de Hematologia.

Permaneceu internada em leito de enfermaria por mais 25 dias, realizou antibioterapia, biópsia de medula óssea (BMO), iniciou quimioterapia. Não apresentou complicações relativas à ruptura esplênica espontânea, e, atualmente - quase dois anos após o evento -, realiza acompanhamento ambulatorial regular com a Equipe de Hematologia e Oncologia.

3. DISCUSSÃO

O relato exposto deixa claro a importância de médicos emergencistas e a necessidade desses especialistas estarem familiarizados com os métodos diagnósticos disponíveis, além de uma boa relação com as demais equipes do hospital que estão inseridos.

Diante da síndrome de choque sem causa aparente, o uso da ecografia beira-leito levantou forte suspeita da hipótese diagnóstica, associado a outros dispositivos beira-leito, como a gasometria, os quais aceleraram o início do tratamento e diagnóstico definitivo.

A ultrassonografia beira leito desde o início do século vem ganhando espaço nos grandes hospitais. O aumento da tecnologia e aparelhos portáteis permitiu a inclusão do Ultrassom nos Departamentos de Emergência (DE) e Unidades de Terapias Intensivas (UTI), e assim diversos estudos e protocolos já comprovam a utilidade de POCUS (Point-of-Care Ultrasound) na avaliação, e diagnóstico de pacientes gravemente enfermos. No trauma o já difundido protocolo E-FAST permite diagnósticos diferenciais, e estabilização através da avaliação de líquido livre no abdome, presença de pneumotórax, hemotórax, avaliação de derrame pericárdico, tamponamento cardíaco. Em 2008 Lichtenstein e Mezière [19] apresentaram o protocolo BLUE (Bedside Lung Ultrasound in Emergency), que associado a anamnese e a clínica, é um bom mecanismo para diagnósticos diferenciais nas insuficiências respiratórias. O protocolo RUSH de 2010 (Rapid Ultrassom in Shock and Hypotension) [20] através de uma combinação de ecocardiografia, ultrassonografia pulmonar, veia cava inferior /aorta, e janelas abdominais, pode ajudar a discriminar entre choque hipovolêmico, obstrutivo, cardiogênico e distributivo. Além da avaliação clínica dos pacientes, o ultrassom tem papel de destaque nos inúmeros procedimentos médicos necessários nos DE e UTI como acesso venoso central, bloqueios neuromusculares, paracenteses, toracocenteses, pericardiocenteses, intubações. O auxílio do ultrassom facilita a visualização das estruturas anatômicas durante os procedimentos, e assim diminuindo a chances de erros médicos e complicações clínicas.

Apesar de poucos dados da literatura sobre o tratamento de embolização arterial esplênica via transcateter na REP, acreditamos que a conduta tomada trouxe mais benefícios à paciente quando comparada a uma cirurgia de esplenectomia, mesmo que por via videolaparoscópica, diminuindo morbidade e provavelmente tempo de internação em leito de Unidade de Terapia Intensiva.

Os primeiros relatos sobre embolização da artéria esplênica (EAE) datam de 1973 com Maddison utilizando coágulos autólogos de sangue no tratamento de esplenomegalia primária, seguido de Spigos com a embolização com esponja de gelatina . [22] No trauma o primeiro relato é de Sclafani em 1981, onde utilizou esponja de gelatina, bobinas de palha de aço e infusão de vasopressina no tratamento do trauma esplênico com o objetivo de reduzir o fluxo na artéria esplênica principal para obter o controle hemostático, preservando o fluxo colateral de menor pressão para o parênquima e preservando o órgão. [23]

Os avanços tecnológicos e de técnicas de rádio-intervenção difundiram o uso da embolização da artéria esplênica para outras patologias, como, nos casos de hipertensão portal em pacientes cirróticos com sangramentos digestivos recorrentes (técnica de TIPS); na púrpura trombocitopênica idiopática quando não há resposta ao uso de corticoide; na Esferocitose Hereditária, evitando a esplenectomia em crianças; nas Talassemias, reduzindo a frequência de transfusões sanguíneas; na

anemia hemolítica autoimune; no hemangioma esplênico; e em malformações arteriais. [22]

Apesar de minimamente invasivo a EAE não está livre de complicações. A complicação mais comum é a Síndrome Pós Embolização que cursa com febre, dor abdominal, náuseas, vômitos e sensação de plenitude abdominal, e está relacionado com o edema da região infartada e a liberação de células pró inflamatória da mesma região infartada. Geralmente a síndrome pós embolização é auto limitada a até 7 dias. Complicações graves, porém raras, são abscessos esplênicos, complicações pulmonares (pneumonia, derrame pleural principalmente a esquerda), e embolização inadvertida de outros órgãos (pâncreas, pulmão). [22]

Nos colégios de cirurgião e radiologia intervencionista ainda não há consenso sobre as indicações e manejo das REP, porém há um número crescente de relatos de casos sobre tratamento minimamente invasivo com a embolização da artéria esplênica nos casos de REP com estabilidade hemodinâmica. Miller [21], em seu artigo comentário sobre embolização da artéria esplênica em REP, também concorda com os benefícios a curto e longo prazo do procedimento minimamente invasivo, visto que interrompe a hemorragia, estabiliza o paciente e preserva o órgão; mas também deixa claro a necessidade de maiores estudos para entender quais condições que resultam em ruptura esplênica, quais os casos que teriam maior benefício com embolização e qual a melhor técnica de embolização.

Nas últimas duas décadas há um aumento expressivo de relatos de casos de sucesso com a EAE nas REP. Em 2015 na Coreia do Sul, Kim et al relataram o caso de um paciente portador de malária vivax que apresentou REP durante internação na emergência, sendo realizada EAE e não apresentando complicações pós intervenção até a publicação.[24] Também em 2015 na Coreia do Sul, Moon et al relataram o caso sucesso de EAE na REP de uma mulher de 38 anos com leucemia mielóide crônica que apresentou REP sem instabilidade hemodinâmica.[25] Chun et al, no Japão em 2010, relatam o caso de homem de 25 anos, portador de malformação venosa em membros inferiores, que deu entrada no DE com instabilidade hemodinâmica e distensão abdominal sem relatos de trauma. A tomografia computadorizada de abdome identificava ruptura esplênica com maciço hemoperitônio. Paciente foi submetido a EAE de emergência com controle do sangramento; entretanto durante a internação (total de 11 dias) foram necessárias mais 4 intervenções de embolização devido a sangramentos recorrentes.

Apesar de relatos de sucesso de EAE na REP, ainda não há consenso de especialistas sobre quais indicações e melhores situações para realização da embolização na REP. Os autores do presente relato acreditam que a realização EAE em REP com estabilidade hemodinâmica pode haver benefícios a curto e longo prazo aos pacientes. Porém, faz-se necessário estudos prospectivos sobre o assunto para definições das principais etiologias que levam a ruptura esplênica, assim como indicações e melhores técnicas de EAE.

Concluindo, como já relatado, fica evidente a necessidade de Médicos Emergencistas nas Emergência do país, além da qualificação dos serviços para melhor atender os pacientes e gerar menos custos ao Sistema.

REFERÊNCIAS

1. Rhee, S.-J., Sheena, Y., & Imber, C. (2008). Spontaneous rupture of the spleen/ a rare but important differential of an acute abdomen. *The American Journal of Emergency Medicine*, 26(6), 733.e5–733.e6. doi/10.1016/j.ajem.2007.11.003;
2. Renzulli P, Hostettler A, Schoepfer AM, Gloor B, Candinas D. Systematic review of atraumatic splenic rupture. *Br J Surg*. 2009;96:1114–21;
3. Toubia NT, Tawk MM, Potts RM, Kinasewitz GT. Cough and spontaneous rupture of a normal spleen. *Chest* 2005; 128: 1884 – 1886;
4. Lemon M, Dorsch M, Street K, Cohen R, Hale P. Splenic rupture after vomiting. *J R Soc Med* 2001; 94;
5. Hynes HE, Silberstein MN, Fawcett KJ. Spontaneous rupture of the spleen in acute leukemia. Report of 2 cases. *Cancer* 1964;17:1356-60;
6. Bauer TW, Haskins GE, Armitage JO. Splenic rupture in patients with hematologic malignancies. *Cancer* 1981;48:2729-33;
7. Bispo LC, Schuh J, Silva M, Penedo J, Silva G JM. Splenic rupture secondary to Acute Lymphoblastic Leukemia. *Revista Portuguesa de Cirurgia* (2015) (42):44-46;
8. Jeremy W. Cannon, M.D.N. Hemorrhagic Shock *Engl J Med* 2018; 378:370-379
9. Mannucci PM, Levi M. Prevention and treatment of major blood loss. *N Engl J Med* 2007;356:2301-11.
10. Hunt BJ. Bleeding and coagulopathies in critical care. *N Engl J Med* 2014;370: 847-59.
11. Halmin M, Chiesa F, Vasan SK, et al. Epidemiology of massive transfusion: a bi- national study from Sweden and Denmark. *Crit Care Med* 2016;44:468-77.
12. Tisherman SA, Schmicker RH, Brasel KJ, et al. Detailed description of all deaths in both the shock and traumatic brain in- jury hypertonic saline trials of the Resus- citation Outcomes Consortium. *Ann Surg* 2015;261:586-90.
13. Cannon JW, Khan MA, Raja AS, et al. Damage control resuscitation in patients with severe traumatic hemorrhage: a prac- tice management guideline from the East- ern Association for the Surgery of Trauma. *J Trauma Acute Care Surg* 2017;82:605-17.
14. Meyer DE, Vincent LE, Fox EE, et al. Every minute counts: time to delivery of initial massive transfusion cooler and its impact on mortality. *J Trauma Acute Care Surg* 2017;83:19-24.
15. Holcomb JB, del Junco DJ, Fox EE, et al. The Prospective, Observational, Multicen- ter, Major Trauma Transfusion (PROMTTT) study: comparative effectiveness of a time- varying treatment with competing risks. *JAMA Surg* 2013;148:127-36.
16. Holcomb JB, Tilley BC, Baraniuk S, et al. Transfusion of plasma, platelets, and red blood cells in a 1:1:1 vs a 1:1:2 ratio and mortality in patients with severe trauma: the PROPPR randomized clinical trial. *JAMA* 2015;313:471-82.

17. Etchill EW, Myers SP, McDaniel LM, et al. Should all massively transfused patients be treated equally? An analysis of massive transfusion ratios in the nontrauma setting. *Crit Care Med* 2017;45:1311-6.
18. T. Alexandre, et al. Permissive hypotension versus conventional resuscitation strategies in adult trauma patients with hemorrhagic shock: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*: May 2018 - Volume 84 - Issue 5 - p 802-808.
19. Lichtenstein DA. Mezière GA. Relevance of lung ultrasound in the diagnosis of acute respiratory failure: the BLUE protocol. *Chest*. 2008;134:117–25.
20. Jones AE. Tayal VS. Sullivan DM. Kline JA. Randomized, controlled trial of immediate versus delayed goal-directed ultrasound to identify the cause of nontraumatic hypotension in emergency department patients. *Crit Care Med*. 2004;32:1703–8
21. Miler, A. Zoe. Splenic artery embolization for atraumatic splenic rupture *Journal of Cardiac Surgery*, 2020-12 | Journal article DOI: 10.1111/jocs.1500.
22. Y.-S. Guan, Y. Hu. Clinical Application of Partial Splenic Embolization. *Scientific World Journal*. Volume 2014, Article ID 961345, 9 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/96134>
23. Cretcher et al. Endovascular approach to splenic trauma. *Annals of Translational Medicine*, Vol 9, No 14 July 2021. <http://dx.doi.org/10.21037/atm-20-4381>
24. Kim NH, Lee KH, Jeon YS, Cho SG, Kim JH. Spontaneous splenic rupture in a vivax malaria case treated with transcatheter coil embolization of the splenic artery. *Korean J Parasitol*. 2015;53(2):215-218. doi:10.3347/kjp.2015.53.2.215
25. Moon J-Y, Kim J-M, Kwon K-C, et al. Successful transcatheter embolization of spontaneous splenic rupture in a patient with chronic myeloid leukemia. *Korean J Med*. 2015;89(5):585-588. <https://doi.org/10.3904/kjm.2015.89.5.585>

FIGURAS



Figura 1 - Sangramento ativo junto à cápsula do pólo inferior do baço.

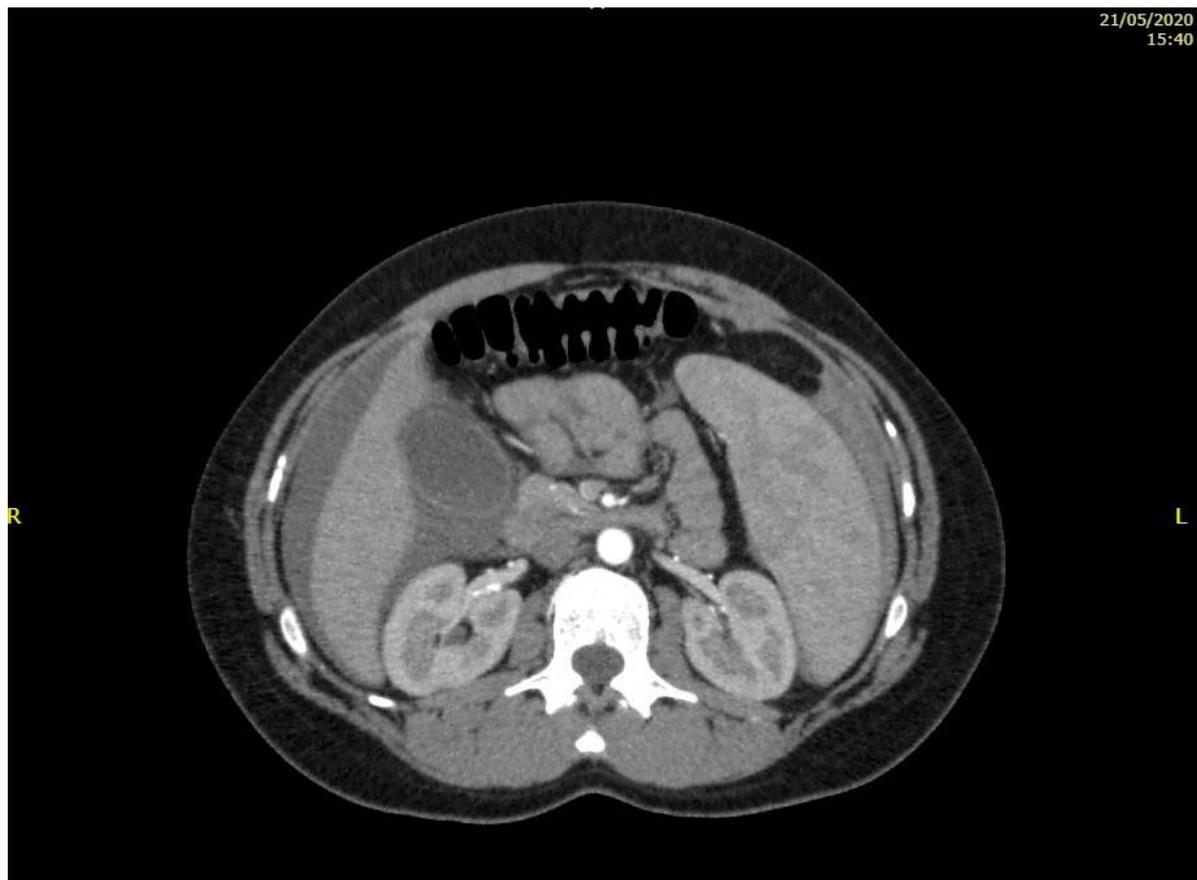


Figura 2 - Moderada quantidade de líquido livre na cavidade abdominal e baço aumentado de tamanho.

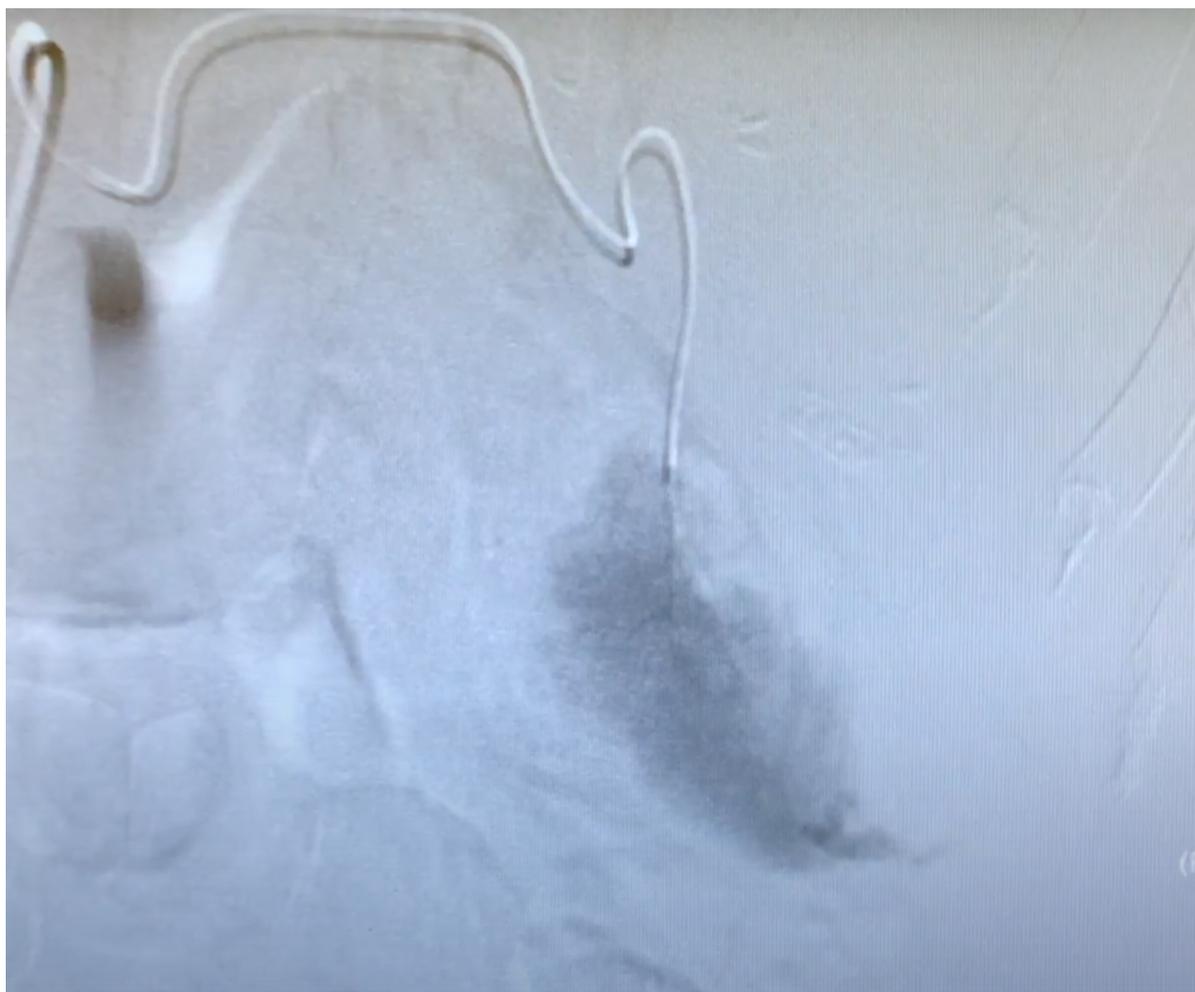


Figura 3 - Extravasamento de contraste e localização de vaso rompido.

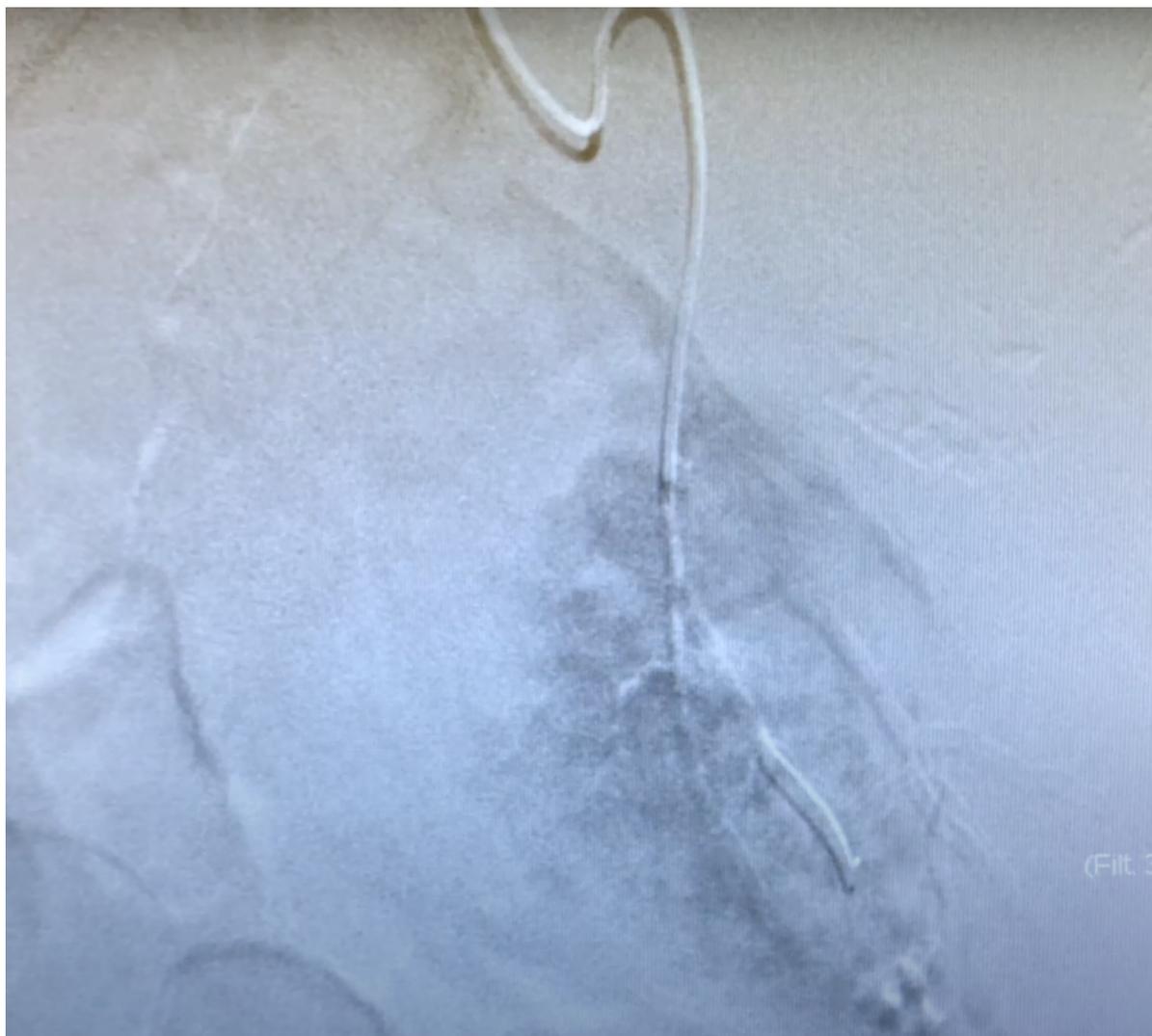


Figura 4 - Embolização com espiras metálicas.

TABELA

Tabela 1 - Exames Laboratoriais realizados durante atendimento na Emergência.

	A	B	C	D
Hb	6,8	5,3	8,4	6,5
Ht	18,3			18
Leucócitos	6,03			
Mielócitos	1%			
Blastos	52%			
Bastões	2%			
Plaquetas	27.000		51.000	28.000
RNI	1,07			1,2
pH		7,52		
pCO ₂		26		
pO ₂		381		
HCO ₃		21		

A -Exames admissionais; B - Exames durante intercorrência no BOX de estabilização; C - Exames pós-procedimentos de embolização; D - Exames de Rotina no dia seguinte à intercorrência.