

# APENDAGITE EPIPLÓICA UMA CAUSA RARA DE DOR ABDOMINAL SIMULANDO APENDICITE AGUDA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

## AUTORES

**RODRIGUES JUNIOR, Julio Cesar**

Discente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

**ATIQUE GABRIEL, Sthefano**

Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

## RESUMO

**Introdução:** Apendagite epiplóica (AE) é uma causa rara de dor abdominal causada por alterações inflamatórias e isquêmicas relacionadas à torção ou trombose venosa dos apêndices epiplóicos. Tais estruturas são projeções de tecido adiposo que emergem da superfície serosa do cólon e apêndice cecal, sendo maiores e mais numerosas no cólon descendente e sigmóide. A apendagite epiplóica do apêndice cecal (AEA) é uma forma ainda mais rara de apresentação, tendo poucos casos relatados em literatura. **Metodologia:** Pesquisa sistemática da literatura, desde 1927 até julho de 2021, na base de dados Pubmed utilizando a query (epiploitis) OR (appendagitis). Foram selecionados todos os artigos de revisão e ensaios clínicos. **Resultados e Discussão:** Foram obtidos um total de 334 artigos e, os artigos que mais se aproximaram ao tema específico, foram selecionados através da leitura dos seus resumos e após, análise da versão integral. Os sinais e sintomas da AE comumente mimetizam outras causas de abdome agudo, que varia dependendo da sua localização, devendo ser considerada no diagnóstico diferencial de dor abdominal localizada. O diagnóstico correto é fundamental para evitar gastos e procedimentos desnecessários, pois se trata de uma condição benigna e autolimitada, com tratamento conservador sendo suficiente na grande maioria dos casos. Atualmente a tomografia computadorizada é o método de escolha na avaliação de pacientes com abdome agudo. **Conclusão:** Apendagite epiplóica é uma causa rara de dor abdominal, sendo desafio diagnóstico. Em vista disto, é de suma importância associar o quadro clínico do paciente com métodos de imagem, para evitar procedimentos cirúrgicos prescindíveis.

## PALAVRAS - CHAVE

Apendagite epiplóica, abdome agudo, epiploite hemorrágica, apendicite epiplóica.

## ABSTRACT

**Introduction:** Epiploic appendagitis (EA) is a rare cause of abdominal pain caused by inflammatory and ischemic changes related to torsion or venous thrombosis of the epiploic appendages. Such structures are projections of adipose tissue that emerge from the serous surface of the colon and appendix, being larger and more numerous in the descending and sigmoid colon. The epiploic appendages of the appendix (EAA) is an even rarer form of presentation, with few cases reported in the literature. **Methodology:** Systematic literature search, from 1927 to July 2021, in the Pubmed database using the query (epiploitis) OR (appendagitis). All review articles and clinical trials were selected. **Results and Discussion:** A total of 334 articles were obtained, and the articles that were closest to the specific topic were selected by reading their abstracts and then analyzing the full version. The signs and symptoms of EA commonly mimic other causes of acute abdomen, which varies depending on its location, and should be considered in the differential diagnosis of localized abdominal pain. Correct diagnosis is essential to avoid unnecessary expenses and procedures, as it is a benign and self-limited condition, with conservative treatment being sufficient in most cases. Computed tomography is currently the method of choice for evaluating patients with acute abdomen. **Conclusion:** Epiploic appendagitis is a rare cause of abdominal pain and is a diagnostic challenge. In view of this, it is extremely important to associate the patient's clinical condition with imaging methods, to avoid unnecessary surgical procedures.

**Keywords:** Epiploic appendagitis, acute abdomen, hemorrhagic epiploitis, epiploic appendicitis.

## 1. INTRODUÇÃO

A apendagite epiplóica, também conhecida como apendicite epiplóica, epiploite hemorrágica, epiplopericolite ou apendagite (CHAN; EL-BANNA, 2018), é uma condição clínica muito rara em que ocorre a torção ou trombose da veia de drenagem central causando um infarto isquêmico de um apêndice epiplóico (RODRÍGUEZ GANDÍA et al., 2008; SURESH KUMAR et al., 2019). Essas protrusões adiposas têm comprimento normal variando de 5 mm a 5 cm e são distribuídas na superfície externa do ceco ao retossigmoide em um número de 50-100 (TABBARA; ALASSAF; KAOUS, 2018). Os locais mais comuns de desenvolvimento desta doença são o retossigmoide (57%) e o ileocecal (26%); os locais mais raros são o cólon ascendente (9%), transverso (6%) e descendente (2%) (SCHNEDL et al., 2011). A apresentação clínica é tipicamente caracterizada por dor abdominal aguda ou subaguda constante e não migratória, na maioria dos casos no quadrante inferior esquerdo, mas também pode ser localizada no quadrante inferior direito, mimetizando um número variado de doenças, como apendicite, diverticulite e colecistite aguda (LEGOME et al., 2002). A maioria dos pacientes é afebril e tem uma contagem normal de leucócitos (SURESH KUMAR et al., 2019). Os parâmetros laboratoriais alterados podem incluir níveis séricos ligeiramente elevados de proteína C reativa e neutrófilos (OZDEMIR et al., 2010; SAND et al., 2007). No entanto, os parâmetros laboratoriais de rotina, como velocidade de hemossedimentação, enzimas hepáticas e pancreáticas, geralmente estão dentro dos limites da normalidade (SCHNEDL et al., 2011). A falta de achados clínicos e laboratoriais patognomônicos específicos, torna o diagnóstico de apendagite epiplóica difícil sem o uso de exames de imagem (GIANNIS et al., 2019). Historicamente, o diagnóstico de apendagite epiplóica era feito apenas por laparoscopia cirúrgica (SCHNEDL et al., 2011), porém as novas modalidades de diagnóstico por imagem têm desempenhado um papel importante no estabelecimento da terapia conservadora como a escolha apropriada em pacientes com apendagite (GIAMBELLUCA et al., 2019a). Atualmente, a ultrassonografia (US) e tomografia

computadorizada (TC) desempenham um papel fundamental no diagnóstico (SAND et al., 2007), geralmente é feito com uma TC de abdome com contraste (DI SERAFINO et al., 2019).

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Para a realização dessa revisão foi realizada uma pesquisa sistemática da literatura existente, desde 1927 até julho de 2021, na base de dados Pubmed utilizando a seguinte query (epiploitis) OR (appendagitis). Foram selecionados todos os artigos de revisão e todos os ensaios clínicos em humanos escritos em português ou inglês, tendo-se obtido um total de 334 artigos. Os artigos potencialmente dirigidos a esta temática foram selecionados através da leitura dos seus resumos e após análise da versão integral dos trabalhos mais relevantes, foram analisadas também as suas referências bibliográficas. A seleção dos artigos foi feita tendo em conta a sua adequação aos objetivos desta revisão.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A apendagite epiplóica (AE), também conhecida por apendagite, apendicite epiplóica, epiploite hemorrágica e epiplopericolite, é uma condição clínica benigna e autolimitada, sua incidência exata ainda é desconhecida e subestimada, há relatos antigos de uma estimativa de 2-7% dos casos clínicos suspeitos de diverticulite e apendicite agudas, acometendo mais frequentemente pacientes do sexo masculino (4:1), de 12 a 82 anos, com pico de incidência na quinta década de vida. Obesidade e perda rápida de peso foram descritos como potenciais fatores de risco (GIAMBELLUCA et al., 2019a). Os locais mais comuns de desenvolvimento desta doença são o retossigmóide (57%) e o ileocecal (26%); os locais mais raros são o cólon ascendente (9%), transversal (6%) e descendente (2%) (SCHNEDL et al., 2011). O quadro clínico pode se apresentar sucintamente de duas formas, a forma primária decorrente de uma torção espontânea dos apêndices epiplóicos, com posterior oclusão vascular e isquemia, e a forma secundária, decorrente de processo inflamatório de órgãos adjacentes, incluindo o cólon, a vesícula biliar e o apêndice cecal (PURYSKO et al., 2011). A apendagite epiplóica se manifesta com início súbito de dor abdominal localizada no quadrante inferior direito ou esquerdo, que geralmente simula apendicite ou diverticulite (SURESH KUMAR et al., 2019). Antes da disponibilidade dos métodos de imagem, grande parte dos casos de apendagite epiplóica aguda era diagnosticada no intraoperatório. Como os sinais e sintomas clínicos são inespecíficos, o diagnóstico é correto em apenas 2,5% dos pacientes (SURESH KUMAR et al., 2019), expondo os pacientes muitas vezes a procedimentos invasivos desnecessários. Normalmente os apêndices epiplóicos não são visualizados em métodos de imagem, a menos que estejam rodeados por líquidos (ascite) ou na dependência de processo inflamatório do mesmo. Desde a introdução dos métodos de imagem, os diagnósticos foram apurados, sendo o padrão-ouro para os quadros de apendagite epiplóica a utilização da Tomografia Computadorizada (TC) (ALMEIDA et al., 2009). No entanto, a US e a ressonância magnética (RNM) podem ser usadas se a TC não estiver disponível ou for duvidosa. Os achados de TC típicos em casos de apendagite epiplóica aguda incluem a presença de massa arredondada ou ovoide com densidade de gordura adjacente à parede do cólon, geralmente cerca de 1,5 a 3,5 cm de diâmetro (SINGH et al., 2005) (BOULANGER; BARNES; BERNARD, 2002), o “sinal do anel hiperatenuante”, uma borda de realce hiperdensa, espessura de 1-3 mm, circundando a lesão e o filamento de gordura inflamatória perilesional (HAN; NAIR; DISANTIS, 2016). Um achado de TC patognomônico de apendagite epiplóica é o “sinal de ponto central”, caracterizado por uma área central arredondada mal definida de alta atenuação dentro da massa de densidade de gordura (ALMEIDA et al., 2009). Este sinal também é conhecido como “sinal do vaso central denso” devido ao vaso ingurgitado ou

trombosado dentro do apêndice epiplóico inflamado (GIAMBELLUCA et al., 2019b). Embora a presença dessa área de alta atenuação seja patognomônica, sua ausência não impede o diagnóstico de apendagite epiplóica aguda (ALMEIDA et al., 2009). Ao ultrassom pode-se observar presença de imagem hiperecótica arredondada, medindo cerca de 2-4 cm de diâmetro máximo, não compressível, sem vascularização interna ao estudo Doppler devido à falta de fluxo sanguíneo como resultado da torção (auxiliando no diagnóstico diferencial com diverticulite aguda) e com um fino halo hipoeecótico. Podem exercer efeito de massa local, e geralmente não apresentam espessamento da parede intestinal ou ascite (ALMEIDA et al., 2009). A ressonância magnética raramente é usada para o diagnóstico, pode mostrar uma pequena massa oval com uma intensidade de sinal semelhante à da gordura. Imagens de ressonância magnética ponderada em T1 com contraste mostram também uma borda com realce ao redor da massa gordurosa oval (SAND et al., 2007).

#### **4. CONCLUSÃO**

Ao contrário de seus simuladores, a apendagite epiplóica é uma condição autolimitada e seu manejo inicial permanece conservador. É importante que os médicos estejam cientes de que um apêndice epiplóico é uma causa de dor abdominal, uma vez que um atraso no diagnóstico pode levar a abordagens como internação hospitalar, uso de antibióticos e intervenção cirúrgica, desnecessárias.

#### **5. CASO ILUSTRATIVO**

Uma mulher de 43 anos procurou atendimento relatando dor em região de fossa ilíaca direita (FID) iniciada há 4 dias localizada diretamente nessa região com piora progressiva da dor desde então, sem irradiação para outras regiões abdominais. Também queixou-se de um episódio de febre não aferida nas últimas 24 horas, além de náuseas e vômitos de conteúdo alimentar. Negou cefaleia, dispareunia, corrimentos, disúria ou perda de apetite. Com antecedentes pessoais de laqueadura há 24 anos, nega comorbidades, nega alergias. Ao exame físico apresentou-se em bom estado geral, corada, hidratada, anictérica, afebril e acianótica, eupneica. Abdome plano, flácido, ruídos hidroaéreos presentes e doloroso à palpação profunda em fossa ilíaca direita com sinal de Blumberg positivo. Os sinais vitais estavam dentro dos limites normais. Paciente foi internada no serviço para investigação do caso com hipótese diagnóstica de apendicite aguda. Foram solicitados os seguintes exames: Ureia: 31,4 mg/dL (17,0 a 43,0 mg/dL), Creatinina sérica: 0,7 mg/dL (0,6 a 1,1 mg/dL), Tempo de tromboplastina parcial ativada (TPPA): 26,7 segundos (até 34 segundos), Tempo de protrombina (TP): 13,0 segundos, INR: 1,14 (1,00 a 1,25), Bilirrubina total: 0,6 mg/dL (0,1 a 1,2 mg/dL), Bilirrubina Direta: 0,11 mg/dL (0,0 a 0,5 mg/dL) Bilirrubina Indireta: 0,49 mg/dL (0,1 a 0,8 mg/dL), Amilase: 51,0 U/L (25 a 125 U/L), Transaminase pirúvica (TGP): 8,00 U/L (<35 U/L), Transaminase oxalacética (TGO): 13,0 U/L (<35 U/L), Gama GT: 10,0 (9 a 64 U/L), Fosfatase alcalina (FA): 77,0 U/L (46 a 116 U/L), Sódio sérico: 135,0 mEq/L (136 a 145 mEq/L), Potássio sérico: 4,00 mEq/L (3,5 a 5,1 mEq/L), Proteína C Reativa (PCR): 112,0 mg/L (<1,0 mg/L), Leucócitos totais: 10.110 /mm<sup>3</sup> (4.500 a 11.000 /mm<sup>3</sup>) e Beta HCG quantitativo: <1,20mIU/mL (<5,0 mil/mL ausência de gravidez) . Além da TC de abdome com contraste que evidenciou apêndice cecal apresentando espessamento parietal e calibre parietal aumentado, com borramento da gordura peritoneal regional. Ausência de líquido livre na cavidade abdominal. Após resultado de exames de imagem optou-se por realizar abordagem cirúrgica por apendicectomia videolaparoscópica. No ato cirúrgico após introdução da ótica e inventário da cavidade sem acidentes de punção descreveu-se ausência de líquido livre na cavidade, apêndice cecal de aspecto macroscópico normal, apêndice epiplóico em ceco edemaciado e hiperemiado compatível com apendagite; examinado cerca de 1m de intestino

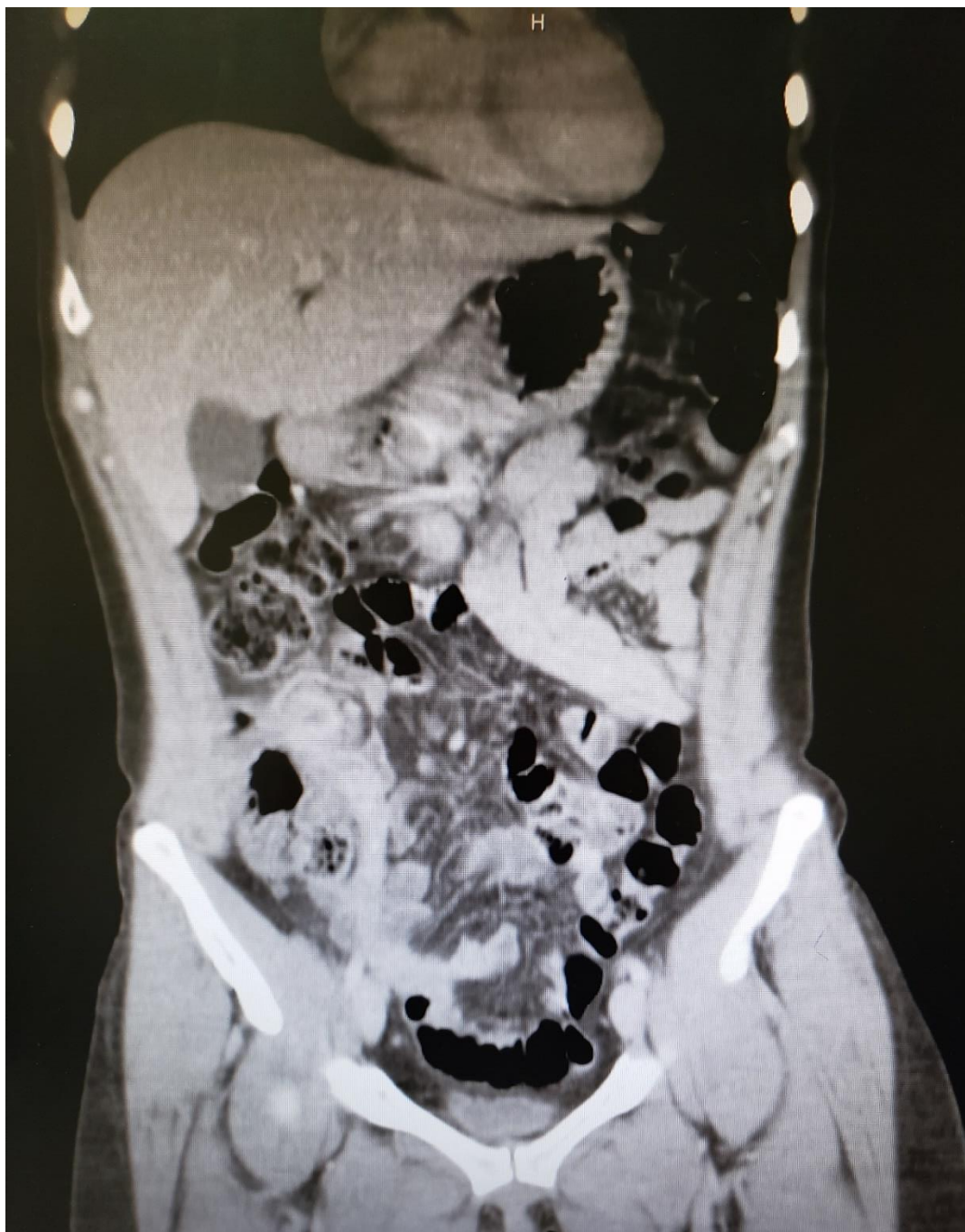
delgado a partir da válvula íleo-cecal, não sendo observadas alterações neste órgão; restante da cavidade sem anormalidades. Deslocado mesoapêndice e liberando apêndice cecal até sua base; Ligadura da base apendicular com ponto transfixante (Ethibond 2.0); Ligadura do corpo apendicular com ponto transfixante (Ethibond 2.0); Secção do apêndice cecal entre as ligaduras e retirada da peça cirúrgica pelo trocater supra-púbico (encaminhado para anatomopatológico); Cauterização do coto apendicular com eletrocautério; Revisão da cavidade, da hemostasia, do coto apendicular e contagem de gases; Retirada dos trocateres sob visão direta, sem sangramento de parede e desfeito pneumoperitônio; Rafia das aponeuroses supra umbilical e supra púbica com pontos em X (Vicryl 2.0); Sutura da pele com pontos simples (Nylon 4.0); Curativo estéril; Cuidados da RPA). Laudo Anatomopatológico: Exame macroscópico: O espécime é recebido em formalina e consiste de apêndice cecal, medindo 7.5 cm de comprimento por 0,6 cm de diâmetro externo máximo. A superfície externa é lisa, castanho-clara e com desenho vascular evidente, notando-se presença de tecido amarelado periapendicular que mede 3,0x1,0 cm. Aos cortes a luz mede 0,1 cm de diâmetro e mostra-se preenchida por material acastanhado e amolecido. A parede 0,1 cm de espessura. Fragmentos representativos são submetidos para exame histológico, o qual resultou em atrofia apendicular parcial.



*Figura 1. Tomografia Computadorizada do abdome em reconstrução axial com contraste endovenoso, evidenciando apêndice cecal.*



*Figura 2. Tomografia Computadorizada do abdome em reconstrução axial com contraste endovenoso, evidenciando diâmetro do apêndice cecal.*



*Figura 3. Tomografia Computadorizada do abdome em reconstrução coronal com contraste endovenoso.*

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, A. T. et al. Epiploic appendagitis: An entity frequently unknown to clinicians - Diagnostic imaging, pitfalls, and look-alikes. **American Journal of Roentgenology**, v. 193, n. 5, p. 1243–1251, 2009.
- BOULANGER, B. R.; BARNES, S.; BERNARD, A. C. Epiploic appendagitis: an emerging diagnosis for general surgeons. **The American surgeon**, v. 68, n. 11, p. 1022–1025, nov. 2002.
- CHAN, E.; EL-BANNA, A. A case report of epiploic appendagitis as a mimic of acute cholecystitis. **International Journal of Surgery Case Reports**, v. 53, p. 327–329, 2018.

DI SERAFINO, M. et al. Acute Epiploic Appendagitis: A Nonsurgical Abdominal Pain. **Case Reports in Emergency Medicine**, v. 2019, p. 1–5, 2019.

GIAMBELLUCA, D. et al. CT imaging findings of epiploic appendagitis: an unusual cause of abdominal pain. **Insights into Imaging**, v. 10, n. 1, 2019a.

GIAMBELLUCA, D. et al. The “central dot sign” in acute epiploic appendagitis. **Abdominal Radiology**, v. 44, n. 4, p. 1606–1607, 2019b.

GIANNIS, D. et al. Epiploic appendagitis: pathogenesis, clinical findings and imaging clues of a misdiagnosed mimicker. **Annals of Translational Medicine**, v. 7, n. 24, p. 814–814, 2019.

HAN, Q.; NAIR, R. T.; DISANTIS, D. J. The hyperattenuating ring sign of acute epiploic appendagitis. **Abdominal radiology (New York)**, v. 41, n. 7, p. 1431–1432, jul. 2016.

LEGOME, E. L. et al. Epiploic appendagitis: the emergency department presentation. **The Journal of emergency medicine**, v. 22, n. 1, p. 9–13, jan. 2002.

LEGOME, E. L.; SIMS, C.; RAO, P. M. Epiploic appendagitis: adding to the differential of acute abdominal pain<sup>11</sup>Clinical Communications (Adults) is coordinated by Ron M. Walls, MD, of Brigham and Women's Hospital and Harvard University Medical School, Boston, Massachusetts. **The Journal of Emergency Medicine**, v. 17, n. 5, p. 823–826, 1999.

OZDEMIR, S. et al. Torsion of the primary epiploic appendagitis: a case series and review of the literature. **American journal of surgery**, v. 199, n. 4, p. 453–458, abr. 2010.

PURYSKO, A. S. et al. Beyond appendicitis: Common and uncommon gastrointestinal causes of right lower quadrant abdominal pain at multidetector CT. **Radiographics**, v. 31, n. 4, p. 927–947, 2011.

RODRÍGUEZ GANDÍA, M. A. et al. [Epiploic appendicitis: the other appendicitis]. **Gastroenterologia y hepatologia**, v. 31, n. 2, p. 98–103, fev. 2008.

SAND, M. et al. Epiploic appendagitis--clinical characteristics of an uncommon surgical diagnosis. **BMC surgery**, v. 7, p. 11, jul. 2007.

SCHNEDL, W. J. et al. Insights into epiploic appendagitis. **Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology**, v. 8, n. 1, p. 45–49, 2011.

SINGH, A. K. et al. Acute epiploic appendagitis and its mimics. **Radiographics**, v. 25, n. 6, p. 1521–1534, 2005.

SURESH KUMAR, V. C. et al. Epiploic Appendagitis: An Often Misdiagnosed Cause of Acute Abdomen. **Case Reports in Gastroenterology**, v. 13, n. 3, p. 364–368, 2019.

TABBARA, T. A.; ALASSAF, O. Y.; KAOUAS, M. C. Acute epiploic appendagitis: Diagnostic and laparoscopic approach. **International Journal of Surgery Case Reports**, v. 44, p. 157–160, 2018.