

## **Apendicite aguda em hérnia de Spiegel: um relato de caso**

Acute appendicitis in Spiegel's hernia: a case report

Jhamille Amanda Cardoso do Val

Giovana dos Santos Couto

Mário Sérgio de Moraes Pinto

Moisa Bomfim Carneiro

Júlia Paiva Pinto

### **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** As hérnias de Spiegel destacam-se por serem raras, constituindo cerca de 2% das hérnias de parede abdominal, apresentando maior prevalência no sexo feminino. A Hérnia de Spiegel corresponde a uma irregularidade da parede abdominal que acarreta na protrusão de órgãos, saco peritoneal ou gordura pré-peritoneal pela aponeurose de Spiegel.

**RELATO DO CASO:** Paciente, 52 anos, sexo masculino, buscou o serviço de urgência relatando intensar dor em fossa ilíaca direita, evoluindo há 3 meses associada a dificuldade para deambular e febre. Ao exame físico, abdome globoso com presença de massa palpável em fossa ilíaca direita com margens definidas e aproximadamente 15 cm no maior diâmetro e sem sinais de irritação peritoneal. Nos exames complementares, apresentou leucocitose ( $16.840/\text{mm}^3$ ), a ultrassonografia mostrou coleção heterogênea compreendendo a porção inferolateral dos músculos transversos, oblíquos interno e externo direitos e TC de abdome e pelve com laudo que detectou coleção intramuscular sem planos de clivagem com o intestino. Após o resultado dos exames o paciente foi submetido a laparotomia exploradora, na qual foi identificado processo inflamatório e bloqueio do ceco por epíplon e mesocólon da alça terminal de íleo, além de aderência firme entre face lateral de parede abdominal à direita, 5 cm acima da crista ilíaca ântero-superior com o processo citado.

**DISCUSSÃO:** A manifestação da Hérnia de Spiegel pode ser originária de um defeito aponeurótico que pode ser congênito desde o nascimento ou adquirido ao longo da vida, no caso citado suspeita-se que a hérnia originou-se de um acidente automobilístico que o paciente sofreu. O diagnóstico clínico dessa hérnia é difícil por essa condição provocar uma dor indistinta em uma pequena protusão herniária que se estende entre os músculos da parede abdominal. Por conta disso, muitas vezes exames de imagem, como ultrassonografia e tomografia computadorizada são úteis para confirmar o diagnóstico. O tratamento cirúrgico é obrigatório devido ao alto risco de complicações, no caso relatado o tratamento ocorreu em uma complicação da Hérnia de Spiegel.

**Palavras-Chave:** Hérnia Spiegel. Apendicite. Cirurgia. Laparotomia exploradora.

## **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Spiegelian hernias stand out for being rare, constituting about 2% of abdominal wall hernias, with higher prevalence in women. Spiegel's hernia corresponds to an irregularity of the abdominal wall that causes protrusion of organs, peritoneal sac or pre-peritoneal fat through Spiegel's aponeurosis.

**CASE REPORT:** A 52-year-old male patient presented to the emergency service reporting intense pain in the right iliac fossa that had been evolving for 3 months, associated with difficulty walking and fever. On physical examination, the abdomen was globose with the presence of a palpable mass in the right iliac fossa with defined margins and approximately 15 cm in diameter with no signs of peritoneal irritation. Complementary exams showed leukocytosis ( $16,840/\text{mm}^3$ ), ultrasound showed heterogeneous collection comprising the inferolateral portion of the right transverse, internal and external oblique muscles and CT of abdomen and pelvis with a report that detected intramuscular collection without cleavage planes with the intestine. After the exam results, the patient was submitted to exploratory laparotomy, in which an inflammatory process and blockage of the cecum by epiploon and mesocolon of the terminal ileal loop were identified, besides firm adherence between the lateral face of the right abdominal wall, 5 cm above the anterosuperior iliac crest with the mentioned process.

**DISCUSSION:** The manifestation of Spiegel's Hernia may originate from an aponeurotic defect that can be congenital from birth or acquired throughout life, in the case cited, it is suspected that the hernia originated from an automobile accident that the patient suffered.

The clinical diagnosis of this hernia is difficult because this condition causes an indistinct pain in a small hernial protrusion that extends between the muscles of the abdominal wall. Because of this, imaging tests such as ultrasound and CT scan are often useful to confirm the diagnosis. Surgical treatment is mandatory due to the high risk of complications, in the reported case the treatment occurred in a complication of Spiegel's Hernia.

**Keywords:** Spiegel Hernia. Appendicitis. Surgery. Exploratory laparotomy.

## **INTRODUÇÃO**

A Hérnia de Spiegel é caracterizada por uma anomalia na parede abdominal, mais precisamente, uma falha na aponeurose entre a linha semilunar de Spiegel e a margem lateral do músculo reto abdominal. Nessa patologia ocorre a protusão de saco peritoneal, gordura pré-peritoneal ou órgãos através da aponeurose de Spiegel<sup>1</sup>. As hérnias spiegelianas caracterizam-se por serem raras, muitas vezes constituírem diagnóstico de exclusão e representam aproximadamente 2% de hérnias da parede abdominal com uma incidência ligeiramente maior no sexo feminino<sup>2</sup>.

Seu colo herniário, pequeno e fibroso, pode levar ao estrangulamento em até 30% dos casos. Foram descritos encarceramentos frequentes dos órgãos, como o intestino delgado, cólon ou omento. Além disso, ocasionalmente, também podem ocorrer encarceramentos do estômago, vesícula biliar, ovário e apêndice. O tratamento é essencialmente cirúrgico considerando o alto risco de obstrução e/ou estrangulamento do seu conteúdo<sup>2</sup>.

Neste trabalho é relatado um caso de hérnia de Spiegel unilateral com encarceramento de apêndice abordado no Hospital e Pronto-Socorro 28 de Agosto em Manaus, com ênfase nos seus aspectos clínicos, diagnósticos, terapêuticos e operatórios.

## **RELATO DO CASO**

Paciente, 52 anos, sexo masculino e diabético, foi admitido ao serviço de urgência no dia 4 de novembro às 15:49, apresentando 33,7°C de temperatura, 120x79 mmHg de PA, frequência cardíaca de 127 bpm, glicemia de 122 mg/dL e saturando 96%. O paciente relatava dor intensa em fossa ilíaca direita, evoluindo há 3 meses, dificuldade para deambular e febre. Nega perda ponderal, náuseas e vômitos. Diurese presente e sem mudanças de hábitos intestinais.

Ao exame físico: regular estado geral, lúcido e orientado em tempo espaço, taquicárdico, sudoreico. Abdome globoso, com presença de massa palpável em fossa ilíaca direita com margens regulares e aproximadamente 15 cm no maior diâmetro, sem sinais de irritação peritoneal.

Após avaliação e medidas clínicas iniciais, o paciente realizou os seguintes exames complementares:

Exames laboratoriais (04/11/2022 16:48): Hct 41.3 Hgb 14.1 Leuco 16.840 Neut 79.6 Lymph 12.0 Plt 342.000 AST 74 ALTI 134 RCRP 9.7 AMY 119 BUN 19 CRE 1.07

USG de abdome (05/11/2022): Coleção heterogênea compreendendo a porção inferolateral dos músculos transversos, oblíquos interno e externo direitos, medindo 13,8 x 8,4 x 9,1 cm, com volume de 454 ml, localizado na fossa ilíaca direita distando até 2,3 cm. Destacando-se na face posterior, área medindo 2,1 cm, com aparente comunicação com a cavidade peritoneal.

Tomografia computadorizada de abdome (04/11/2022): Coleção com paredes espessadas, conteúdo heterogêneo, comprometendo os músculos transversos, oblíquo interno e externo direitos na sua porção inferolateral, medindo 11,5 x 8,2 x 10,1 cm, com volume de 495 mL, destacando-se íntimo contato com a porção inferior do ceco e alça do íleo terminal. Apêndice cecal não visualizado, podendo estar envolvido na etiologia da coleção descrita. Não se identifica líquido ascítico.



Figura 1.

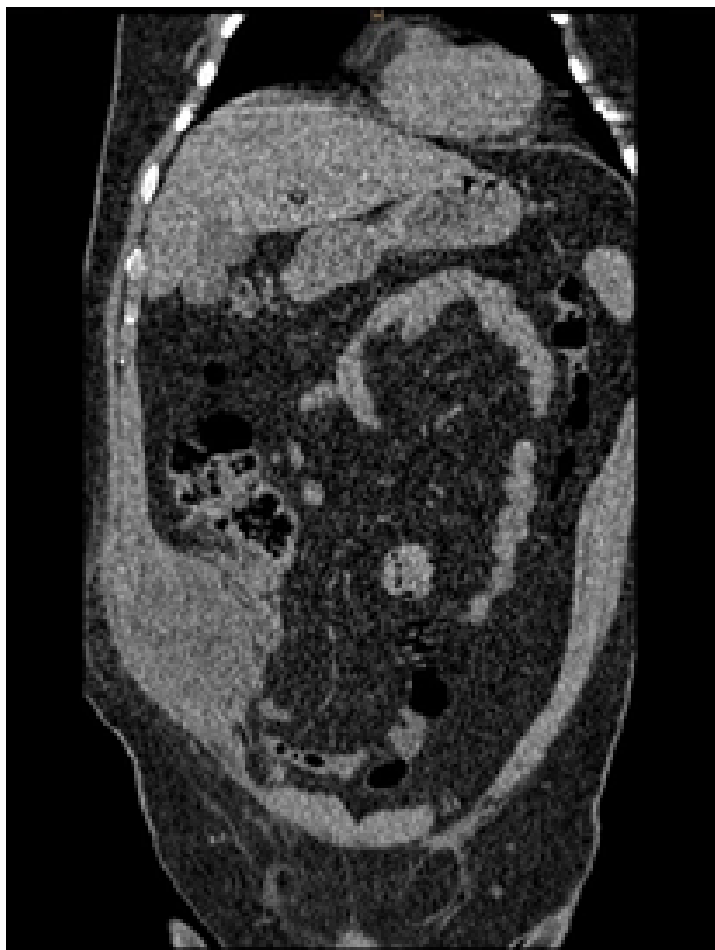


Figura 2.

Após avaliação dos achados tomográficos, o paciente foi encaminhado ao centro cirúrgico e submetido a uma laparotomia exploradora. Foi realizada incisão mediana xifopúbica e no inventário inicial foi identificado processo inflamatório e bloqueio do ceco por epíplon e mesocólon da alça terminal de íleo, além de aderência firme entre face lateral de parede abdominal à direita, 5 cm acima da crista ilíaca ântero-superior com o processo citado. Ademais, havia abaulamento do peritônio parietal contra a aderência, com áreas endurecidas e outras flutuantes, sugerindo abscesso local.

Procedeu-se lise cautelosa de aderência inferior ao processo inflamatório, utilizando electrocautério, com liberação de íleo distal e saída de grande quantidade de secreção purulenta e aspiração imediata deste conteúdo, sem evidências de lesão da camada serosa em alça de íleo. Após liberação progressiva do epíplon e do ceco, evidenciou-se loja em parede abdominal contendo secreção purulenta e, a seguir de aspiração desta, foi reconhecido apêndice cecal e retirado terço distal endurecido e aumentado de tamanho de dentro da loja citada, com preservação da estrutura desta.

Foi realizada revisão de estruturas adjacentes e hemostasia de sangramento da parede abdominal da loja do abscesso. Realizou-se apendicectomia após isolamento do apêndice, ligadura da base com fio de seda 0, retirada de apêndice da cavidade e sutura transfixante de coto apendicular com fio de polipropileno 4.0.

Após lavagem exaustiva da loja de abscesso com soro fisiológico morno 0,9%. Devido ao processo infeccioso, optou-se por corrigir defeito aponeurótico em segundo tempo cirúrgico, realizada contra incisão em pele com lâmina fria em topografia da loja de parede abdominal e passagem de dreno de waterman. Realizada sutura com pontos separados utilizando fio de polipropileno 4.0 para aproximar parede abdominal lateral com o ceco, revisão de hemostasia, contagem de compressas conferidas pela equipe cirúrgica e de enfermagem, síntese de parede abdominal por planos (bainha aponeurótico de músculo reto abdominal com fio de poliglactina 0 e dermorrafia com fio de monofilamento preto 3.0) e fixação de dreno com monofilamento 2.0.

No pós-operatório imediato o paciente foi encaminhado para enfermaria, onde apresentou boa evolução e recebeu alta hospitalar no 7º dia após o procedimento.

## DISCUSSÃO

Hérnias de Spiegel são raras, representando 1 a 2% do total das hérnias da parede abdominal. Podem ser unilaterais ou bilaterais e indivíduos do sexo feminino apresentam maior predisposição, apesar do caso ser de uma paciente homem de 52 anos. Podem ocorrer em qualquer faixa etária, com pico de incidência na faixa de 40 a 70 anos e média ao diagnóstico de 60 anos<sup>3,4,7</sup>.

Recebeu esse nome em homenagem a Adriaan Van Der Spiegel, anatomista belga, que em 1645, descreveu pela primeira vez as estruturas anatômicas da região. Houve o diagnóstico reconhecido primeiramente em 1764 por Josephi Thaddaei Klinkosch<sup>3,5</sup>.

A hérnia de Spiegel é frequentemente encontrada na área conhecida como o "cinturão da hérnia de Spiegel", localizada de 0 a 6 cm acima do plano anterossuperior das cristas ilíacas, onde a aponeurose de Spiegel é mais ampla e fina. É nessa área que a fraqueza específica reside e que representa o principal fator patogênico em cerca de 90% dos casos de hérnia de Spiegel<sup>4,6</sup>.

O defeito aponeurótico pode ser congênito desde o nascimento ou adquirido ao longo da vida. Nas crianças, a hérnia de Spiegel congênita é comum, enquanto a adquirida é frequentemente causada por lesões traumáticas, como traumas por guidon de bicicleta. Nos adultos, fatores como aumento da pressão abdominal, causado por atividades como tosse crônica, esforço físico intenso, obesidade mórbida, partos múltiplos, traumas, múltiplas gestações, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) ou constipação crônica podem levar a essa condição<sup>3,4,6</sup>. A rápida perda de peso em pessoas obesas e a cirurgia abdominal prévia também são fatores de risco. Além disso, foi observado que pacientes com histórico de cirurgias abdominais prévias próximas à linha semilunar têm maior chance de desenvolver hérnia de Spiegel. Acredita-se que a contração do processo de cicatrização possa enfraquecer a fásia de Spiegel, aumentando o risco de desenvolvimento da hérnia<sup>3</sup>.

Por provocar uma dor indistinta em uma pequena protrusão herniária que se estende entre os músculos da parede abdominal anterior (chamada de hérnia intraparietal) e permanece abaixo da aponeurose do músculo oblíquo externo, o diagnóstico clínico dessa condição pode ser frequentemente difícil e ainda mais complicado em pacientes obesos. É necessária uma alta suspeita, já que há uma falta de sinais e sintomas consistentes e, embora infrequente, a dor abdominal pode ser o único sintoma relatado<sup>3,7</sup>. Outros achados clínicos incluem edema, inchaço abdominal e sensibilidade local<sup>7</sup>.

Devido ao estreito orifício herniário, há um grande risco de encarceramento (25%) ou estrangulamento (10%), tornando a correção cirúrgica necessária assim que for diagnosticada,

podendo ser realizada por laparotomia ou laparoscopia. A recorrência é incomum e o pós-operatório geralmente é satisfatório<sup>3, 7</sup>. Os órgãos mais comuns a serem encontrados no interior do saco herniário encarcerado são omento, cólon e intestino delgado<sup>7</sup>. A presença do apêndice é considerada excepcional, sendo a associação com apendicite aguda tendo sido descrita poucas vezes na literatura<sup>5</sup>.

Exames de imagem, como ultrassonografia e tomografia computadorizada, são úteis para confirmar o diagnóstico. A tomografia computadorizada (TC) é considerada o método preferido por alguns autores, pois não é operador-dependente e fornece detalhes sobre o defeito parietal e elementos para o diagnóstico diferencial de outras patologias, sendo uma ampla diversidade de tumores benignos, malignos ou condições inflamatórias<sup>3</sup>. Outros autores elencam a Ultrassonografia como modalidade de escolha, deixando a TC e Ressonância Nuclear Magnética (RNM) reservadas para casos de hérnias estranguladas ou encarceradas<sup>4, 6, 2</sup>, ou casos duvidosos<sup>1</sup>.

O tratamento cirúrgico é obrigatório devido ao alto risco de complicações<sup>3, 7</sup>. A técnica mais difundida é a herniorrafia pré-peritoneal *tension free*, por demonstrar melhores resultados segundo autores<sup>4, 6</sup>. Atualmente, a cirurgia laparoscópica, com a técnica totalmente extra-peritoneal (TEP) ou a de aproximação transabdominal pré-peritoneal (TAPP), é uma alternativa bem aceita por reduzir o risco de complicações e o tempo de internação<sup>3, 4, 1</sup>. Normalmente, a cirurgia convencional é utilizada apenas em situações de emergência e, de forma tradicional, é realizada por meio de uma incisão mediana na região abdominal<sup>4</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. SAHOO, Prakash Kumar; ROUT, Suman Saurav. Spigelian hernia - an unusual abdominal hernia: a case report and review of literature. *International Journal of Scientific Reports, [S. l.]*, v. 1, n. 5, p. 239–242, 2015.
2. VIEIRA, Victor Carlos Saiz; TAVARES VIEIRA, Richard Raphael Borges; ALVES, Thais Barbosa; DE SOUZA, Amanda Guimarães; DE PAULA, Joaquim Ferreira; MARQUES BATISTA, Carlos Augusto. Hérnia de Spiegel: Relato de dois Casos. *Revista de Saúde, [S. l.]*, v. 7, n. 2, p. 26, 2016. DOI: 10.21727/rs.v7i2.456.
3. ARAUJO, Carolina M. F.; FILHO, Helton L. A.; MENDES, Wilker B.; CAMPOS, Luciana F. S. F.; SIQUEIRA, Yasmin T. F.; FORASTIERI, Higner L. C. HÉRNIA DE SPIEGEL : CASO CLÍNICO E REVISÃO BREVE SPIEGEL ' S VENTRAL

HERNIA : CASE REPORT AND BRIEF LITERATURE REVIEW. Revista Portuguesa de Cirurgia, [S. l.], n. 53, p. 93–97, 2022.

4. CHAIB, Paulo Sérgio; COLTRI, Rafael Pereira; CASTRO, Manoel Marcelo de Oliveira. Hérnia de spiegel bilateral volumosa. Relatos Casos Cir., [S. l.], n. 4, p. 1–5, 2017.
5. MARTÍN-MATTAR, Alejandro; ISARRARAZ-FLORES, Rigoberto; ÁVILA, Juan P. Spiegelian hernia and necrotic acute appendicitis. Case report. Cirugia y Cirujanos (English Edition), [S. l.], v. 88, n. 6, p. 782–786, 2020. DOI: 10.24875/CIRU.20001112.
6. PARREIRA, José Marcos; CHIBATA, Maurício; JR, Nestor Saucedo; COLATUSO, Rodrigo Piccione; PACIORNIK, Rodolpho. Bilateral Spiegelian hernia : case report and literature review. ABCD Arq Bras Cir Dig, [S. l.], v. 20, n. 3, p. 208–211, 2007.
7. RODRIGUES, Iago Barbosa Pinto; FÉLIX, Marta Rodrigues; ZAGO, Marcos Dorival; RODOVALHO, Leonardo. HÉRNIA DE SPIEGEL ESTRANGULADA. Brasília Med., [S. l.], v. 56, p. 48–51, 2019.