

# VOLVO DE SIGMOIDE: UM RELATO DE CASO

## SIGMOID VOLVULUS: A CASE REPORT

THAYS CARVALHO CALDEIRA **COELHO**<sup>1</sup>, BRUNA FIGUEIREDO **FONSECA**<sup>1</sup>, RAFAEL CARNEIRO **REALE**<sup>1</sup>, MEYBEL GONÇALVES **MARTINIANO**<sup>1</sup>, WEBERTON KLEY CUPERTINO **XAVIER**<sup>1</sup>, JÚLIA GONÇALVES **PARDO**<sup>2</sup>LAMARA LAGUARDIA VALENTE **ROCHA**<sup>3\*</sup>

1.Acadêmicos do curso de graduação em medicina do Centro Universitário de Caratinga (UNEC) – Caratinga, MG; 2. Médica residente em Pediatria do Hospital Infantil São Camilo- Belo Horizonte, MG;3.Professora Doutora do Centro Universitário de Caratinga (UNEC), MG.

\* Vila Onze, 36, Centro, Caratinga, Minas Gerais, Brasil. CEP: 35300-100. [lamara.laguardia@gmail.com](mailto:lamara.laguardia@gmail.com)

Recebido em 05/04/2018. Aceito para publicação em 23/04/2018

### RESUMO

O volvo de sigmoide é um dos casos de abdome agudo obstrutivo e apresenta sintomas como dor em cólica, constipação intestinal e distensão abdominal. O diagnóstico é radiológico e o tratamento de escolha é cirúrgico com ressecção da alça acometida. No relato exposto a seguir tem-se uma paciente do sexo feminino de 64 anos submetida a colonoscopia descompressiva até o ceco, com volvo de sigmoide desfeito pelo colonoscópio e posterior laparotomia mediana e retossigmoidectomia com grampeador intestinal. Observa-se então que o volvo de sigmoide é um caso de emergência e necessita de diagnóstico e conduta rápidos a fim de preservar a área intestinal comprometida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Volvo sigmoide, obstrução intestinal, doenças do colo sigmoide

### ABSTRACT

Sigmoid volvulus is one of the cases of acute obstructive abdomen and presents symptoms such as colic pain, intestinal constipation and abdominal distension. The diagnosis is radiological and the treatment of choice is surgical with resection of the affected loop. The following report shows a 64-year-old female patient undergoing decompressive colonoscopy to the cecum, with a sigmoid volvo broken down by the colonoscope and posterior medial laparotomy and a rectosigmoidectomy with a stapler. Sigmoid volvo is an emergency case and requires rapid diagnosis and conduct in order to preserve the compromised intestinal area.

**KEYWORDS:** Sigmoid volvulus, intestinal obstruction, sigmoid colonic diseases.

## 1. INTRODUÇÃO

A palavra volvo vem do latim “volver” cujo significado é girar<sup>1</sup>. A rotação intestinal do sigmoide apresenta como sintomas dor em cólicas de início repentino localizada comumente em região periumbilical e hipogástrica, náuseas e vômitos, parada da eliminação de gases e fezes

e posteriormente distensão abdominal<sup>2</sup>. Tais sinais são indicações de abdome agudo obstrutivo e como sendo assim, é considerado uma emergência médica cirúrgica. O diagnóstico é confirmado através de exames de imagem como radiografia e tomográfica computadorizada da região abdominal total. O tratamento padrão ouro é cirúrgico com a ressecção da alça acometida e posterior anastomose termino-terminal, se houver isquemia local a opção ideal é a técnica de Hartmann<sup>3</sup>.

## 2. CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, 64 anos de idade, sem comorbidades. Admitida no pronto atendimento de cirurgia geral com história de dor e distensão abdominal difusa, sem precisão da data de início. Negou alterações urinárias e referiu evacuações amolecidas há 1 dia após uso de medicação laxativa. Ao exame físico, estava em regular estado geral, acianótica, afebril, corada, hidratada, eupneica em ar ambiente e anictérica. Ao exame abdominal apresentava distensão e timpanismo difuso, dor à palpação profunda em hipocôndrio esquerdo, sem vísceras palpáveis e sem sinais de peritonite. Aparelho cardiovascular e respiratório sem alterações, pulsos amplos e frequência cardíaca de 97 batimentos por minuto.

Realizada radiografia de abdome, que se mostrou inconclusiva quanto a etiologia (Figuras 1 e 2). Foi solicitado tomografia computadorizada de abdome e pelve. Evidenciou na tomografia pequena quantidade de líquido peri-hepático, distensão de alças colônicas e colón sigmoide distendido e alongado projetando-se para o andar superior do abdome. Na pelve observou-se sinais de torção vascular a nível da transição do cólon sigmoide e reto, com distensão do cólon e reto permanecendo inalterado. Apresentou moderada quantidade de líquido livre na pelve.



**Figura 1 e 2.** Distensão de alça intestinal à esquerda, presença de níveis hidroaéreos. Em radiografia realizada, não foi possível identificar etiologia provável, optando-se por realização de tomografia computadorizada de abdome.

No dia seguinte optou-se por realizar colonoscopia descompressiva até o ceco, com volvo de sigmoide desfeito pelo colonoscópio. O preparo acima da torção estava inadequado, visto que a paciente apresentava um quadro de obstrução intestinal. As áreas de mucosa colônica ob-

servadas endoscopicamente mantiveram seus aspectos fisiológicos. Paciente recebeu alta no dia subsequente.



**Figura 3 e 4.** Distensão de cólon sugestiva de volvo de sigmoide e empilhamento de moedas.

Após trinta dias paciente retorna à instituição devido ao quadro de dor abdominal, vômitos, fezes líquidas e ausência de eliminação de flatos. Ao exame físico apresentava bom estado geral, hidratada, lúcida e orientada no

tempo e espaço. O abdome encontrava-se distendido, doloroso à palpação difusa, mas sem sinais de peritonite e defesa abdominal.

Paciente evoluiu com um episódio de vômito. Radiografia abdominal evidenciou distensão de cólon sugestiva de volvo de sigmoide e empilhamento de moedas (Figuras 3 e 4). Sendo assim, foi solicitado colonoscopia descompressiva, mas durante o procedimento o volvo não foi identificado. Requisitaram uma nova colonoscopia para estudo intestinal, onde foi identificado e desfeito uma nova volvulação, com eliminação importante de gases. Não foi possível estudo completo devido a preparo inadequado.

Exame laboratoriais: hemoglobina 15 (12,0 - 15,0 g/dL), hematócrito 45 (37 - 47%), leucócitos 9.000 (5 - 10 mil/mm<sup>3</sup>), plaquetas 131.600 mil (130 - 450 mil), potássio 2,8 (3,7 - 5,9), sódio 130 (136 - 146), creatinina 0,6 (0,5 - 1,0), ureia 10 (16 - 36), proteína C-reativa 0,8 (inferior a 5,0), tempo de tromboplastina parcial ativada 28,9 segundos (25-35 segundos) e tempo de protrombina 1,12 (maior que 3,5).

Foi diagnosticado abdome agudo obstrutivo- volvo de sigmoide e megacólon redundante. Realizou-se laparotomia mediana, evidenciando dilatação de sigmoide e reto, seguido de retossigmoidectomia com grampeador intestinal. Foi retirado aproximadamente 30 cm do cólon sigmoide, com anastomose ao nível do promontório, sem intercorrências. Paciente evoluiu bem no pós-operatório, tolerando via oral afebril, deambulando com ajuda de terceiros e diurese presente.

### 3. DISCUSSÃO

O volvo de sigmoide é uma doença conhecida desde a antiguidade; sendo comum em diversas áreas no mundo como América do Sul, África, Índia, Rússia, Paquistão, Irã, Turquia, Escandinávia e Europa. É a terceira causa mais comum de obstrução intestinal sendo que de 2 a 4% das obstruções são causadas por volvo de sigmoide. É, ainda, mais comum em homens idosos<sup>4</sup>.

Em um estudo feito nos Estados Unidos, por Maddah *et al.* (2014), concluiu-se que 3 a 5% de todos os casos de obstrução de cólon são causadas por volvo do cólon, em que 61% estão relacionadas ao sigmoide. Neste estudo, de todos os 944 pacientes com obstrução de cólon, 217 (22,9%) dos casos estavam relacionados ao volvo de sigmoide<sup>5</sup>.

Uma questão importante é a diferença de idade dos pacientes com volvo de sigmoide. Nos países em desenvolvimento, a idade de ocorrência é entre 40 e 60 anos; já nos países desenvolvidos, ocorre entre 70 e 80 anos de idade<sup>6</sup>.

Do ponto de vista etiológico, fatores congênitos e adquiridos devem ser considerados. Intestino redundante, o alongamento do mesentério com um intestino livremente móvel, a ausência do mesentério e os pontos de fixação aproximados são condições anatômicas congênitas que predisõem ao volvo de sigmoide<sup>7</sup>. Este ocorre em pacientes que possuem cólon sigmoide alongado, redundante e estreito no nível do mesentério.

Ressalta-se que, no Brasil, uma importante causa de volvo é o megacolon chagásico, que é uma das principais manifestações viscerais da doença de Chagas<sup>8</sup>. Cerca de 10% dos pacientes com megacolon secundário à doença de Chagas desenvolvem volvo de sigmoide no Brasil<sup>9</sup>.

Dentre os principais fatores de risco para o desenvolvimento da doença estão a constipação crônica, dietas com muitas fibras, tumores/cistos pélvicos e bridas<sup>8</sup>. Existe uma elevada prevalência em pacientes internados em instituição psiquiátricas devido à constipação crônica e uso de medicações<sup>10</sup>. Na África, dietas ricas em fibras têm sido indicadas como um fator significativo para volvo de sigmoide<sup>9</sup>.

Portanto, tanto o trânsito intestinal aumentado, devido ao aumento da motilidade, quanto a diminuição do trânsito, causando um aumento da pressão intraluminal, são fatores de risco para o desenvolvimento da doença.

Em relação aos sintomas, classicamente o volvo de sigmoide apresenta um início insidioso da distensão abdominal crônica, seguida por um desconforto abdominal inferior difuso, uma constipação absoluta e, finalmente, vômitos – esses são os quatro sinais cardinais da obstrução intestinal. Essa apresentação típica só é vista em 30-50% dos pacientes em que 50% dos pacientes apresentam diarreia nos estágios iniciais da doença<sup>11</sup>. Vômitos geralmente ocorrem mais tarde, porém, se presentes nos estágios iniciais, pode indicar uma apresentação mais grave associada ou aumento da morbidade e mortalidade<sup>12</sup>.

No caso em questão, a paciente inicialmente apresentou dor e distensão abdominal. Ao exame abdominal apresentava distensão e timpanismo difuso, dor à palpação profunda em hipocôndrio esquerdo, sem vísceras palpáveis e sem sinais de peritonite. Posteriormente, evoluiu para um quadro com dor abdominal, vômitos, fezes líquidas e ausência de eliminação de flatos.

O diagnóstico é feito através de exame físico e exame radiológico. Foi observado que até 80% das vezes o volvo de sigmoide pode ser diagnosticado usando apenas achados radiológicos em posição supina<sup>13</sup>. A precisão diagnóstica de raios X simples varia de 30 a 90%, dependendo da experiência do médico intérprete<sup>14</sup>.

As radiografias abdominais demonstram um cólon sigmoide marcadamente distendido com uma margem superior convexa que se projeta no quadrante superior direito do abdômen. Um sinal radiológico chama de “grão de café” ou “ômega loop” pode ser observado. Esses termos

referem-se aos dois grandes compartimentos do cólon sigmoide distendidos, com paredes centrais duplas de cólon e uma única parede externa, assumindo forma de grão de café<sup>15</sup>. No Brasil, é comum esse sinal ser chamado de “u invertido”.

No raios-X da paciente do caso relatado, foi evidenciado uma distensão do cólon sugestiva de volvo do sigmoide com a presença do sinal do “grão de café” ou “u invertido além de sinal do “empilhamento de moeda”.

Na tomografia computadorizada pode ser encontrado o sinal do turbilhamento que é formado por espirais de sigmoide colapsado, baixa atenuação da gordura e congestão dos vasos mesentéricos. Pode ser ainda encontrado sinais de isquemia parietal<sup>16</sup>.

No caso relatado, a tomografia evidenciou pequena quantidade de líquido peri-hepático, distensão de alças colônicas e cólon sigmoide distendido. Na pelve foi observado sinais de torção vascular na transição do cólon e reto sigmoide e reto. Apresentou ainda moderada quantidade de líquido livre na pelve.

O tratamento de volvo do sigmoide pode ser feito por diferentes tipos de terapias, incluindo descompressão não cirúrgica ou tratamentos cirúrgicos. O método mais aceitável é a descompressão não cirúrgica do sigmoide por meio da sigmoidoscopia flexível e ressecção eletiva do sigmoide com abordagens abertas ou laparoscópicas<sup>17</sup>.

Turan *et al.* (2004), concluíram, em um estudo, que uma terapia inicial, utilizando endoscopia, proporciona descompressão e uma preparação adequada dos pacientes para ressecção cirúrgica; além disso, que um colonoscópio flexível apresenta vantagens notáveis em relação aos instrumentos rígidos no processo de detorção<sup>17</sup>.

Existe ainda o procedimento de Hartmann que é realizado em situações de emergência em que o intestino está necrosado. O intestino, quando necrosado, aumenta bastante a taxa de mortalidade<sup>18</sup>.

No caso em relato, optou-se primeiramente por realizar uma colonoscopia descompressiva até o ceco, com volvo de sigmoide desfeito pelo colonoscópio, porém houve recorrência do volvo. Em seguida realizou-se laparotomia mediana, evidenciando dilatação de sigmoide e reto, seguido de retossigmoidectomia com grampeador intestinal. Foi retirado aproximadamente 30 cm do cólon sigmoide, com anastomose ao nível do promontório.

#### 4. CONCLUSÃO

Por meio deste relato, podemos concluir que o volvo de sigmoide é uma ocorrência rara que requer diagnóstico rápido e preciso. É uma condição que apresenta sintomas clássicos e com auxílio de instrumentos radiológicos é possível uma conduta ágil. Trata-se de um quadro de abdome agudo obstrutivo cujo tratamento é cirúrgico e com prognóstico positivo ao paciente.

#### REFERÊNCIAS

- [1] Jayakrishnan MB, Oettle FR. Sigmoid Volvulus: An Update. Africa do Sul. Disponível em: <https://ptolemy.library.utoronto.ca/sites/default/files/reviews/2009/June%20-%20Sigmoid%20Volvulus.pdf>. Acessado em 08/01/17.
- [2] Raia AA, Mello JB. Obstrução Intestinal. In: Raia, A.A. & Zerbini, E.J. Ed. Clínica Cirúrgica Alípio Corrêa Netto. 4ª ed. São Paulo, Sarvier, vol. 4, 389-404, 1998. Acessado em 08/01/17.
- [3] Ferraz AM, Melo AR, Oliveira IN, Moiti CH, Abrão Neto F. *Volvo de sigmoide: relato de caso*. Análise comparativa de complicações do recém-nascido prematuro tardio em relação ao recém-nascido de termo. Bol Cien Pediatr. 2015;04(2):45-8. Acessado em 08/01/17.
- [4] Jangjoo A, Soltani E, Fazelifar S, Saremi E, Afzal Aghaei M. Proper management of sigmoid colon volvulus: our experience with 75 cases. Int J Colorectal Dis 2010; 25:407-9
- [5] Maddah G, Kazemzadeh GH, Abdollahi A, Bahar MM, Tavassoli A, Shabahang H. Management of sigmoid volvulus: options and prognosis. J Coll Physicians Surg Pak. 2014 Jan;24(1):13-7. doi: 01.2014/JCPSP.1317.
- [6] Khan AN, Howat J, McDonald S. Sigmoid volvulus. <http://www.emedicine.com/radio/topic636.htm>/accessed: Accessed 7dezembro 2017
- [7] Habr Gama A, Haddad J, Simonsen O, *et al.* Volvulus of the sigmoid colon in Brazil: a report of 230 cases. Dis Colon Rectum; 1976; 19: 314-320.
- [8] Hiltunen KM, Syrjä H, Matikainen M: Colonic volvulus. Diagnosis and results of treatment in 82 patients. Eur J Surg 1992; 158:607-611
- [9] Habr Gama A, Haddad J, Simonsen O, *et al.* Volvulus of the sigmoid colon in Brazil: a report of 230 cases. Dis Colon Rectum; 1976; 19: 314-320.
- [10] Al-Kouder G, Nawaz A, Gerami C, Matta H, Jacobsz AW, Al-Salem AH. Volvulus of the sigmoid colon in a child. Saudi Med J. 2002 May;23(5):594-6.
- [11] Tiah L, Goh S: Sigmoid volvulus: diagnostic twists and turns. Eur J Emerg Med; 2006; 13(2): 84-87.
- [12] Raveenthiran V. Observations on the pattern of vomiting and morbidity in patients with acute sigmoid volvulus. J Postgrad Med; 2004; 50: 27-29.
- [13] Jones IT, Fazio VW. *Colonic volvulus: etiology and management*. Dig Dis 1989; 7:203-209. Crossref, Medline
- [14] Tiah L, Goh SH. Sigmoid volvulus: diagnostic twists and turns. Eur J Emerg Med. 2006;13(2):84-87. doi: 10.1097/01.mej.0000190278.30850.8a
- [15] Williams M. and Steffes C.P. Sigmoid volvulus in a 46 year old man. Hospital Physician. 2006; 33-36.
- [16] Antunes C, *et al.* Volvulus characterization in radiology: a review. European Society of Radiology, [s.l.], p.1-21. European Congress of Radiology. DOI: 10.1594/ecr2010/C-1677
- [17] Turan M, Sen M, Karadayi K, Koyuncu A, Topcu O, Yildirim C, *et al.* Our sigmoid colon volvulus experience and benefits of colonoscope in detortion process. Rev ESP Enferm Dig 2004; 96:32-5.
- [18] M. Ramula Durai\*, J. Kiran Kumar, Vijayanand. A clinical study on the management of sigmoid volvulus. International Surgery Journal Durai MR *et al.* Int Surg J. 2017 Mar;4(3):1039-1043