

## Introdução

Estenoses cólicas benignas não são tão raras em nossa prática clínica. A maioria dos casos é devido a anastomose colorretal, mas também pode ser secundária a doença de Crohn, doença diverticular, ou mesmo após ressecções endoscópicas extensas.

## Etiologia

**Anastomose colorretal:** principal causa de estenose benigna, podendo ocorrer em 3,6% a 22% dos casos<sup>1</sup>. Os fatores de risco mais comuns são obesidade, anastomoses baixas, diverticulite, infecção pélvica, radioterapia pós-operatória, anastomose mecânica, inadequada mobilização da flexura esplênica e fístulas locais.<sup>2; 3; 4</sup>.

**Doença de Crohn:** estenoses sintomáticas ocorrem em cerca de um terço dos paciente após 10 anos de doença ativa<sup>5</sup>, sendo que nos pacientes pós-operatórios o local mais comum é na anastomose íleo-cólica<sup>6</sup>. Apesar de a cirurgia ter sido o tratamento padrão, a dilatação balonada pode evitar o tratamento cirúrgico em 1, 3 e 5 anos em cerca de 80%, 57% e 52% dos pacientes respectivamente<sup>7</sup>.

**Doença Diverticular:** secundária a repetidos episódios de inflamação, sendo o local mais comum o colon sigmoide. Importante lembrar que a presença de estenose não transponível ao colonoscópio, por si só, não é uma indicação cirúrgica absoluta.<sup>8</sup>.

**Ressecção endoscópica extensa:** evidências demonstram que dissecções endoscópicas submucosas (ESD) acometendo mais de 90% da circunferência do reto são um importante fator de risco de estenose local. Essa complicaçāo pode ocorrer em 11,1% nas ressecções >90% e <100%, e em 50% das totalmente circunferenciais<sup>9</sup>.

**Endometriose:** apesar da prevalência cada vez maior dessa doença, a obstrução é uma complicação muito rara (1,7% dos casos cirúrgicos) sendo que o tratamento cirúrgico deve ser a escolha<sup>10; 11</sup>.

**Radioterapia:** as estenoses são mais comuns na junção anorretal e o tratamento cirúrgico deve ser evitado, tendo em vista a dificuldade técnica e alta incidência de complicações<sup>12; 13</sup>.

**Isquemia:** os pacientes oligo ou assintomáticos devem ser apenas observados, pois a maioria apresentará melhora em 12 a 24 meses. Nos casos sintomáticos a dilatação balonada deve ser considerada e nos refratários a terapia cirúrgica<sup>14</sup>.

## Preparo de cólon

Como a maioria desses paciente são assintomáticos o preparo tradicional pode ser realizado sem intercorrências. Entretanto, no caso de pacientes sintomáticos, com história de vômitos ou distensão abdominal, o preparo anterógrado não deverá ser realizado, sendo que, dois enemas devem ser

suficientes<sup>15</sup>. Nos pacientes oligossintomáticos o preparo fracionado pode ser considerado.

## Tratamento endoscópico

**Dilatação digital ou instrumental:** apesar dos bons resultados nos casos distais e simples<sup>16</sup>, a dilatação endoscópica deve ser a escolha nas estenoses acima de 4 cm da borda anal.

**Dilatação Balonada:** principal técnica de tratamento endoscópico com resultados satisfatórios em cerca de três quartos dos casos<sup>17; 18</sup>. Deve-se sempre transpor a estenose com um fio-guia para o correto posicionamento do balão e no caso de estenoses longas e tortuosas a fluoroscopia poderá ser necessária<sup>19</sup>. Idealmente, o objetivo é alcançar um diâmetro de 18 a 20 mm, preferencialmente através de sessões semanais com aumento gradual.

**Dilatação balonada e injeção local de corticoides:** apesar da evidência bem documentada do uso local de triancinolona nos casos de estenose de esôfago, os resultados em colon são conflitantes<sup>20</sup>. Porém, apesar do baixo nível de evidência, esta técnica pode ser considerada antes de uma abordagem cirúrgica agressiva.

**Incisão endoscópica:** incluída nessa técnica estão a estenotomia, que consiste em incisões radiais (preferencialmente seguido da dilatação balonada), e a estenectomia, que configura a ressecção em arco ou mesmo anelar da área de fibrose (sem a necessidade de dilatação). Apesar dos bons resultados dessa técnica, com taxas de sucesso de até 98,4%<sup>23</sup>, ela deve ser limitada a estenoses curtas (<1 cm)<sup>24; 25; 26</sup>.

**Prótese metálica:** apesar de ainda não ser possível a indicação rotineira desse tratamento, tendo em vista taxas de migração de até 70%<sup>27</sup>, nos casos de estenose refratária e especialmente associado a fístula, sem áreas de inflamação ou trajeto complexo, esta pode ser uma opção. A literatura ainda mostra relatos como ponte cirúrgica na diverticulite com estenose<sup>28; 29; 30</sup> e uso de stents de aposição luminal para estenoses severas, baixas (distais) e refratárias<sup>31; 32</sup>. Deve-se sempre manter uma margem distal de 2 cm acima do canal anal para evitar sintomas como tenesmo, dor anal e incontinência<sup>15</sup>.

## Conclusão

A dilatação endoscópica balonada continua sendo uma modalidade segura e eficaz para o tratamento de estenoses benignas do cólon em pacientes selecionados. Para uma estenose fibrostenótica intestinal isolada com comprimento igual ou inferior a 5 cm, sem fistulização ou perfuração adjacente, a dilatação balonada deve ser considerada como terapia de primeira linha.

Em casos selecionados, outras terapias, como injeção intramural de corticóide, incisão endoscópica e colocação de próteses podem ser realizadas antes de se optar pela abordagem cirúrgica.

## Referências

1. PENNA, M. et al. Incidence and Risk Factors for Anastomotic Failure in 1594 Patients Treated by Transanal Total Mesorectal Excision: Results From the International TaTME Registry. **Ann Surg**, v. 269, n. 4, p. 700-711, Apr 2019. ISSN 1528-1140. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29315090> >.
2. LUCHTEFELD, M. A. et al. Colorectal anastomotic stenosis. Results of a survey of the ASCRS membership. **Dis Colon Rectum**, v. 32, n. 9, p. 733-6, Sep 1989. ISSN 0012-3706. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2667922> >.
3. TUSON, J. R.; EVERETT, W. G. A retrospective study of colostomies, leaks and strictures after colorectal anastomosis. **Int J Colorectal Dis**, v. 5, n. 1, p. 44-8, Feb 1990. ISSN 0179-1958. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2313156> >.
4. HIRANYAKAS, A. et al. Colorectal anastomotic stricture: is it associated with inadequate colonic mobilization? **Tech Coloproctol**, v. 17, n. 4, p. 371-5, Aug 2013. ISSN 1128-045X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23229558> >.
5. BESSISSOW, T. et al. Endoscopic management of Crohn's strictures. **World J Gastroenterol**, v. 24, n. 17, p. 1859-1867, May 2018. ISSN 2219-2840. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29740201> >.
6. COSNES, J. et al. Long-term evolution of disease behavior of Crohn's disease. **Inflamm Bowel Dis**, v. 8, n. 4, p. 244-50, Jul 2002. ISSN 1078-0998. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12131607> >.
7. GUSTAVSSON, A. et al. Endoscopic dilation is an efficacious and safe treatment of intestinal strictures in Crohn's disease. **Aliment Pharmacol Ther**, v. 36, n. 2, p. 151-8, Jul 2012. ISSN 1365-2036. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22612326> >.
8. WEDEL, T. et al. Morphologic Basis for Developing Diverticular Disease, Diverticulitis, and Diverticular Bleeding. **Viszeralmedizin**, v. 31, n. 2, p. 76-82, Apr 2015. ISSN 1662-6664. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26989376> >.
9. HAYASHI, T. et al. Management and risk factor of stenosis after endoscopic submucosal dissection for colorectal neoplasms. **Gastrointest Endosc**, v. 86, n. 2, p. 358-369, Aug 2017. ISSN 1097-6779. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27940103> >.
10. RUFFO, G. et al. Management of rectosigmoid obstruction due to severe bowel endometriosis. **Updates Surg**, v. 66, n. 1, p. 59-64, Mar 2014. ISSN 2038-131X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24288011> >.
11. DONG, C.; NGU, W. S.; WAKEFIELD, S. E. Endometriosis masquerading as Crohn's disease in a patient with acute small bowel obstruction. **BMJ Case Rep**, v. 2015, Apr 2015. ISSN 1757-790X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25903200> >.
12. KOUNTOURAS, J.; ZAVOS, C. Recent advances in the management of radiation colitis. **World J Gastroenterol**, v. 14, n. 48, p. 7289-301, Dec 2008. ISSN 1007-9327. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19109862> >.
13. QADEER, M. A.; VARGO, J. J. Approaches to the prevention and management of radiation colitis. **Curr Gastroenterol Rep**, v. 10, n. 5, p. 507-13, Oct 2008. ISSN 1534-312X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18799128> >.

14. FEUERSTADT, P.; BRANDT, L. J. Colon ischemia: recent insights and advances. **Curr Gastroenterol Rep**, v. 12, n. 5, p. 383-90, Oct 2010. ISSN 1534-312X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20690005> >.
15. BARON, T. H. Colonic stenting: technique, technology, and outcomes for malignant and benign disease. **Gastrointest Endosc Clin N Am**, v. 15, n. 4, p. 757-71, Oct 2005. ISSN 1052-5157. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16278137> >.
16. KRAENZLER, A. et al. Anastomotic stenosis after coloanal, colorectal and ileoanal anastomosis: what is the best management? **Colorectal Dis**, v. 19, n. 2, p. O90-O96, Feb 2017. ISSN 1463-1318. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27996184> >.
17. RAGG, J. et al. Balloon dilatation of benign rectal anastomotic strictures -- a review. **Dig Surg**, v. 29, n. 4, p. 287-91, 2012. ISSN 1421-9883. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22922944> >.
18. NAVANEETHAN, U. et al. Endoscopic balloon dilation in the management of strictures in Crohn's disease: a systematic review and meta-analysis of non-randomized trials. **Surg Endosc**, v. 30, n. 12, p. 5434-5443, 12 2016. ISSN 1432-2218. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27126619> >.
19. ADLER, D. G. Colonic strictures: dilation and stents. **Gastrointest Endosc Clin N Am**, v. 25, n. 2, p. 359-71, Apr 2015. ISSN 1558-1950. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25839690> >.
20. CARROLL, L. A. et al. Triamcinolone stimulates bFGF production and inhibits TGF-beta1 production by human dermal fibroblasts. **Dermatol Surg**, v. 28, n. 8, p. 704-9, Aug 2002. ISSN 1076-0512. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12174062> >.
21. DI NARDO, G. et al. Intralesional steroid injection after endoscopic balloon dilation in pediatric Crohn's disease with stricture: a prospective, randomized, double-blind, controlled trial. **Gastrointest Endosc**, v. 72, n. 6, p. 1201-8, Dec 2010. ISSN 1097-6779. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20951986> >.
22. BEVAN, R. et al. Review of the use of intralesional steroid injections in the management of ileocolonic Crohn's strictures. **Frontline Gastroenterol**, v. 4, n. 4, p. 238-243, Oct 2013. ISSN 2041-4137. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28839732> >.
23. JAIN, D.; SANDHU, N.; SINGHAL, S. Endoscopic electrocautery incision therapy for benign lower gastrointestinal tract anastomotic strictures. **Ann Gastroenterol**, v. 30, n. 5, p. 473-485, 2017. ISSN 1108-7471. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28845102> >.
24. TRUONG, S.; WILLIS, S.; SCHUMPELICK, V. Endoscopic therapy of benign anastomotic strictures of the colorectum by electroincision and balloon dilatation. **Endoscopy**, v. 29, n. 9, p. 845-9, Nov 1997. ISSN 0013-726X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9476768> >.
25. KAWAGUTI, F. S. et al. Endoscopic radial incision and cutting procedure for a colorectal anastomotic stricture. **Gastrointest Endosc**, v. 82, n. 2, p. 408-9, Aug 2015. ISSN 1097-6779. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25957477> >.
26. OSERA, S. et al. Efficacy and safety of endoscopic radial incision and cutting for benign severe anastomotic stricture after surgery for lower rectal cancer (with video). **Gastrointest Endosc**, v. 81, n. 3, p. 770-3, Mar 2015. ISSN 1097-6779. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25708767> >.
27. ATTAR, A. et al. Safety and efficacy of extractible self-expandable metal stents in the treatment of Crohn's disease intestinal strictures: a prospective pilot study. **Inflamm Bowel Dis**, v. 18, n. 10, p. 1849-54, Oct 2012. ISSN 1536-4844. Disponível em: <

[>.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22161935)

28. BARON, T. H. et al. Expandable metal stents for the treatment of colonic obstruction: techniques and outcomes. **Gastrointest Endosc**, v. 47, n. 3, p. 277-86, Mar 1998. ISSN 0016-5107. Disponível em: <[>](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9540883).
29. LAASCH, H. U. et al. Treatment of colovaginal fistula with coaxial placement of covered and uncovered stents. **Endoscopy**, v. 35, n. 12, p. 1081, Dec 2003. ISSN 0013-726X. Disponível em: <[>](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14648427).
30. MEISNER, S. et al. Self-expanding metal stents for colonic obstruction: experiences from 104 procedures in a single center. **Dis Colon Rectum**, v. 47, n. 4, p. 444-50, Apr 2004. ISSN 0012-3706. Disponível em: <[>](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14994110).
31. MARTÍNEZ ALCALÁ, F. et al. Treatment of a benign, anastomotic refractory rectal stricture with an AXIOS stent. **Endoscopy**, v. 47 Suppl 1 UCTN, p. E413-4, 2015. ISSN 1438-8812. Disponível em: <[>](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26397845).
32. AXELRAD, J. E.; LICHTIGER, S.; SETHI, A. Treatment of Crohn's Disease Anastomotic Stricture With a Lumen-apposing Metal Stent. **Clin Gastroenterol Hepatol**, v. 16, n. 3, p. A25-A26, 03 2018. ISSN 1542-7714. Disponível em: <[>](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28529163).

