# MOBILIZAÇÃO DO ÂNGULO ESPLÊNICO POR LAPAROSCOPIA: **ASPECTOS TÉCNICOS, INDICAÇÕES E RESULTADOS**

Laparoscopic splenic flexure mobilization: technical aspects, indication criteria and outcomes

Fabio Guilherme CAMPOS<sup>10</sup>, Leonardo Alfonso BUSTAMANTE-LOPEZ<sup>10</sup>, Carlos Augusto MARTINEZ<sup>20</sup>

## INTRODUÇÃO

tratamento laparoscópico das doenças colorretais trouxe muitas modificações técnicas e táticas como uma tentativa de melhorar os resultados da laparotomia. Nesse contexto, a crescente experiência com técnicas laparoscópicas<sup>1-5</sup> permitiu a adoção da mobilização completa da flexura esplênica (MFE) como um passo essencial durante as ressecções colorretais<sup>6</sup>. Esta manobra visa garantir a anastomose do cólon livre de tensão e bem perfundido, permitindo margem de ressecção adequada nas ressecções segmentares esquerdas para diverticulite ou câncer.

Existem controvérsias em relação à MFE laparoscópica, como indicação seletiva, ou qual seria o melhor momento para realizar, além da necessidade de um portal adicional e alguns aspectos técnicos. Também, existe medo comum de que um procedimento adicional possa afetar a morbidade pós-operatória

Revisão bibliográfica mostra que o MFE laparoscópico carece de padronização. Consequentemente, decidiu-se descrever detalhadamente aspectos técnicos importantes de como isso pode ser realizado e discutir indicações e resultados.

## **MÉTODO**

Este estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética institucional da Universidade de São Paulo sob o n. 9076078

#### Técnica cirúrgica passo a passo

Preparando o campo operacional

O paciente é acomodado em posição modificada de Lloyd-Davies com Trendelenburg. Prefere-se introduzir cinco orifícios: umbilical de 10 mm para a câmera e quatro outros em cada quadrante abdominal (trocarte de 12 mm na fossa ilíaca direita). O ligamento falciforme é seccionado, de modo que o omento maior e o cólon transverso sejam elevados ao fígado e fixados com uma pinça introduzida no quadrante superior direito (Figura 1). Depois disso, o cirurgião se move da posição entre as pernas para o lado direito do paciente.

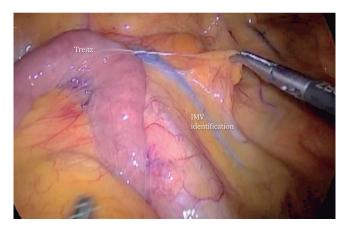


FIGURA 1 - Identificação e tração da veia mesentérica inferior (IMV) perto do ligamento duodenojejunal (Treitz); este é o primeiro passo da mobilização da flexura esplênica.

Dissecção inferior da veia mesentérica

O próximo passo é a identificação da veia mesentérica inferior próxima à flexura duodenojejunal (Treitz, Figura 2). A pinça inserida no quadrante abdominal superior esquerdo mantém a veia para que o cirurgião possa dissecar o plano avascular abaixo da veia e sobre a fáscia renal esquerda (Gerota). Dissecção medial-lateral define área limitada superiormente pela borda do pâncreas, lateralmente pela fáscia de fusão de Toldt (fáscia de Toldt) e inferiormente pela emergência da artéria mesentérica inferior (Figura 2). Finalmente, a veia mesentérica inferior é cortada usando dispositivos ou clipes de energia.



www.facebook.com/abcdrevista



www.instagram.com/abcdrevista



www.twitter.com/abcdrevista

Trabalho realizado na <sup>1</sup>Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, Departamento de Gastroenterologia e Coloproctologia, São Paulo, SP, Brasil; <sup>2</sup>Universidade São Francisco, Faculdade de Medicina, Departamento de Cirurgia, Bragança Paulista, São Paulo, SP, Brasil.

**DESCRITORES**: Cirurgia colorretal. Laparoscopia. Cirurgia geral. **HEADINGS**: Colorectal surgery. Laparoscopy. General surgery

Como citar esse artigo: Campos FG, Bustamante-Lopez LA, Martinez CA. Mobilização do ângulo esplênico por laparoscopia: aspectos técnicos, indicações e resultados. ABCD Arq Bras Cir Dig. 2021;34(1): e1575. DOI: /10.1590/0102-672020190004e1575

#### Correspondência:

Leonardo Alfonso Bustamante-Lopez E-mail: leonardoabustamante@gmail.com

Fonte de financiamento: não há Conflito de interesse: não há Recebido para publicação: 23/06/2020 Aceito para publicação: 29/09/2020

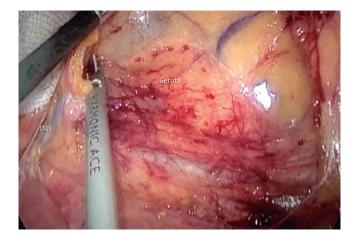


FIGURA 2 - Dissecção medial-lateral que expõe a fáscia renal esquerda (Gerota) à esquerda sob o pâncreas e progride lateralmente em direção à fáscia de Toldt

#### Dissecção de mesocólon

A tração transversa do cólon facilita a identificação de uma área localizada em torno de 3-5 cm superior e à esquerda da flexão duodenojejunal, onde uma perfuração suave facilita o acesso ao retroperitônio (Figura 3A). Nesse momento, podese ver a parede gástrica posterior. Posteriormente, a dissecção progride cuidadosamente sobre a superfície anterior do pâncreas em direção à cauda, liberando o mesocólon transverso de suas ligações posteriores (Figuras 3B e 3C).

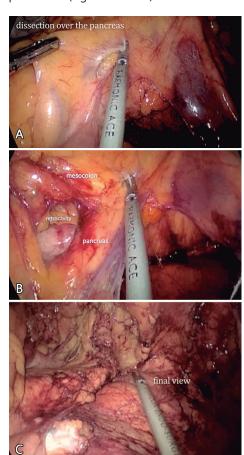


FIGURA 3 - A) O espaço retroperitoneal é acessado através de área localizada em torno de 3-5 cm superior e à esquerda a partir da flexura duodenojejunal (Treitz); B) posteriormente, a dissecção progride cuidadosamente sobre a superfície anterior do pâncreas em direção à cauda, liberando o mesocólon transverso de seus anexos posteriores; C) finalmente, o mesocólon transverso é completamente separado do retroperitônio

### Mobilização transversal do cólon

A exposição apropriada permite ao cirurgião separar o omento maior do cólon (descolamento intercoloepiplóico), vindo do cólon transverso em direção à flexura esplênica (Figura 4). Finalmente, os anexos laterais do cólon descendente na fáscia de Toldt são dissecados para obter uma redução completa da flexão esplênica.

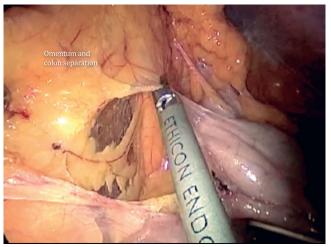


FIGURA 4 – A exposição apropriada permite ao cirurgião separar o omentomaiordocólon (descolamento intercoloepiplóico), progredindo no cólon transversal em direção à flexura esplênica, para obter mobilização.

### **DISCUSSÃO**

Tecnicamente, o abaixamento confortável do cólon em direção à pelve depende do nível de controle vascular e da liberação das aderências embriológicas do retroperitônio ou do pâncreas. Indicações rotineiras ou seletivas de MFE têm sido grande fonte de controvérsia entre os cirurgiões. A maioria deles concorda que é indispensável durante a ressecção anterior baixa ou anastomose coloanal, principalmente quando a construção de uma bolsa colônica é considerada necessária. Outra indicação comum é a diverticulite³, devido à inflamação associada e à necessidade de ressecar o sigmoide ou o cólon descendente³. Pelo contrário, se for percebido que é possível uma anastomose confortável, livre de tensão, devido a cólon redundante, essa manobra pode ser evitada<sup>7,10</sup>.

Em uma visão diferente, a escolha de MFE de rotina baseia-se no pequeno incremento na duração do procedimento (cerca de 10% do tempo total) e no baixo risco de complicações, como por exemplo a lesão esplênica. Como a morbidade associada é muito rara, a única desvantagem da MFE é sua curva de aprendizado. Assim, a maioria dos cirurgiões laparoscópicos prefere iniciar a operação realizando MFE, decisão que pode evitar eventual isquemia na extremidade distal do cólon proximal antes de construir a anastomose.

Além disso, MFE precoce também tem a vantagem de evitar situação decepcionante ao final do procedimento, nos casos em que é percebida alguma tensão no momento de descer o cólon para a anastomose<sup>8</sup>. Além disso, a MFE oferece a chance de obter um segmento colônico mais vascularizado na anastomose, efeito que pode compensar alguma isquemia devido à alta ligadura da artéria mesentérica inferior.

Muitos cirurgiões preferem fazê-lo de maneira rotineira (e concordamos com essa posição em nosso departamento), com base na ideia de que as dificuldades técnicas iniciais podem ser facilmente superadas com a prática.

## **REFERÊNCIAS**

- Araujo SE, Seid VE, Kim NJ. Bertoncini AB, Nahas SC, Cecconello I. Assessing the extent of colon lengthening due to splenic flexure mobilization techniques: a cadaver study. Arq Gastroenterol. 2012;49(3):219-22.
- Brennan DJ, Moynagh M, Brannigan AE, Gleeson F, Rowland M, O'Connell PR. Routine mobilization of the splenic flexure is not necessary during anterior resection for rectal cancer. Dis Colon Rectum. 2007;50(3):302-7; discussion 307.
- 3. Bustamante-Lopez, Leonardo Alfonso Et Al. Is There A Difference Between Right- Versus Left-Sided Colon Cancers? Does Side Make Any Difference In Long-Term Follow-Up?. Abcd, Arq. Bras. Cir. Dig., 2019, Vol.32, No.4. Issn 0102-6720
- 4. Chand M, Miskovic D. Is splenic flexure mobilization necessary in laparoscopic anterior resection? Dis Colon Rectum. 2012;55(11):1195-7. Review.

- Cheung YM, Lange MM, Buunen M, Lange JF. Current tech- nique of laparoscopictotalmesorectalexcision(TME):aninternationalquestionnaire among 368 surgeons. Surg Endosc. 2009;23(12):2796-801.
- Kim HJ, Kim CH, Lim SW, Huh JW, Kim YJ, Kim HR. An extended medial to lateral approach to mobilize the splenic flexure during laparoscopic low anterior resection. Colorectal Dis. 2013;15(2):e93-8.
- Kye BH, Kim HJ, Kim HS, Kim JG, Cho HM. How much colonic redundancy could be obtained by splenic flexure mobilization in laparoscopic anterior or low anterior resection? Int J Med Sci. 2014;11(9):857-62.
- Ludwig KA, Kosinski L. Is splenic flexure mobilization necessary in laparoscopic anterior resection? Another view. Dis Colon Rectum. 2012; 55(11):1198-200.
- Schlussel AT, Wiseman JT, Kelly JF, Davids JS, Maykel JA, Sturrock PR, et al. Location is everything: The role of splenic flexure mobilization during colon resection for diverticulitis. Int J Surg. 2017; 40:124-9.
- 10. Thum-umnuaysukS,BoonyapibalA,Geng YY,Pattana-ArunJ.Lengthening of the colon for low rectal anastomosis in a cadaveric study: how much can we gain? Tech Coloproctol. 2013;17(4):377-81.