

Ressecção anterior ultrabaixa e interesfinctérica do reto com anastomose coloanal por videolaparoscopia

Laparoscopic very low anterior resection with coloanal anastomosis and intersphincteric resection

JOSÉ REINAN RAMOS, TCBC-RJ¹

R E S U M O

O autor apresenta, detalhadamente, a técnica de ressecção anterior ultrabaixa e interesfinctérica com anastomose coloanal por videolaparoscopia para tratamento do câncer do reto distal. São descritos os principais passos da operação: 1 - Posição do Paciente; 2 - Posicionamento do Equipamento e Equipe; 3 - Posicionamento dos Trocartes e Exploração da Cavidade Abdominal; 4 - Exposição do Campo Operatório; 5 - Ligadura dos Vasos Mesentéricos Inferiores pelo acesso medial; 6 - Mobilização do Ângulo Esplênico e do Colon Sigmóide; 7 - Excisão total do mesorreto, preservação dos nervos pélvicos e mobilização do reto pela técnica de Rullier; 8- Secção do reto distal e anastomose coloanal; 9-Ressecção interesfinctérica (RI) e anastomose coloanal com coloplastia transversa, bolsa colônica em J ou anastomose latero-terminal. A utilização desta técnica, apesar de ser um procedimento complexo, mostrou-se viável e segura, pois apresentou baixo índice de complicação pós-operatória e mortalidade.

Descritores: Ressecção interesfinctérica. Neoplasias retais. Laparoscopia. Coloplastia transversa.

INTRODUÇÃO

A ressecção abdominoperineal do reto idealizada por E. Miles¹ em 1908 foi considerada a operação “padrão ouro” do século passado para o tratamento do adenocarcinoma do reto. O estabelecimento de critérios técnicos, sem prejuízo da radicalidade, tornou as operações com preservação esfinteriana, associada ou não a tratamentos neo-adjuvantes, as mais realizadas atualmente, com baixos índices de complicação pós-operatória e de recidiva local, sem a necessidade de colostomia definitiva. A ressecção anterior do reto baixa ou ultra-baixa com excisão total do mesorreto e preservação dos nervos pélvicos, seguida de anastomose colo-anal com bolsa colônica em J por duplo grampeamento, é aceita como a operação “padrão ouro” desse início de milênio, para o tratamento do câncer do reto distal.

Com o aumento dos conhecimentos sobre a disseminação do câncer do reto e melhor avaliação da importância não só da margem de ressecção distal (2 cm) como também da margem lateral/circunferencial (1 mm) e da excisão total do mesorreto (ETM) difundiram-se as técnicas cirúrgicas com preservação esfinteriana.

O consenso geral é que a maioria dos cânceres do reto localizado na porção distal do terço inferior (< 5cm da borda anal) seja tratado por ressecção abdominoperineal

do reto (RAP). Entretanto, com a aceitação recente de margem distal de ressecção menor do que 2cm² aumentaram as indicações das operações com preservação esfinteriana. Por isso, alguns autores²⁻⁴ propuseram recentemente a técnica de ressecção interesfinctérica, mesmo, em pacientes com câncer do reto invadindo o músculo esfíncter interno.

A aceitação definitiva da cirurgia videolaparoscópica para o tratamento do câncer colorretal foi devido não só aos benefícios definitivos no curto prazo, principalmente, com relação à recuperação pós-operatória, mas também em função de uma melhor preservação da resposta imunológica e dos resultados a longo prazo de cura no mínimo equivalentes ao da cirurgia convencional.

A *American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS)* e a *Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES)* vêm estimulando o desenvolvimento de estudos para avaliar a segurança, a eficácia e os benefícios da cirurgia videolaparoscópica no câncer do reto, principalmente, depois da publicação, em 2007, dos resultados a longo prazo do importante estudo randomizado do grupo UK MRC CLASICC⁵, que recomenda o emprego da cirurgia videolaparoscópica nas ressecções anteriores do reto e nas ressecções abdominoperineais. Rullier E *et al.*⁶ publicou pela primeira vez, em 2003, os resultados com a técnica de ressecção interesfinctérica por videolaparoscopia.

Trabalho apresentado à Academia de Medicina do Rio de Janeiro para concorrer à Membro Titular.

1. Mestre em Cirurgia pela Universidade de Illinois, USA.

Veja o vídeo desta técnica na edição eletrônica (SciELO).

Marks J *et al.*⁷, da Universidade de Kentucky, em 2005 preconizou iniciar a operação pelo acesso interesfíntérico e completar pelo acesso videolaparoscópico. Ramos JR⁸ em 1995 e Watanabe *et al.*⁹ em 2000 também publicaram nota técnica utilizando o acesso transanal.

O objetivo desse trabalho é apresentar os passos técnicos completos para a realização da ressecção anterior ultra-baixa e interesfíntérica do reto com anastomose coloanal realizadas por videolaparoscopia para tratamento de pacientes com câncer da porção distal do reto inferior.

TÉCNICA OPERATÓRIA

Todos os doentes foram submetidos ao tratamento operatório eletivo. O preparo do cólon é realizado com a ingestão de fosfosoda ou lavagens intestinais com clister glicerinado. Para antibioticoterapia profilática são utilizados metronidazol (1,5 g EV) e gamicina (240 mg IM), uma hora antes do início da operação.

1 - Posição do Paciente

Após anestesia geral, o paciente é colocado na posição de litotomia modificada (Lloyd - Davies) com o braço direito fixado ao longo do tronco (para facilitar a mobilização da câmera), e são passadas uma sonda nasogástrica e outra vesical para diminuir os riscos de lesão do estômago ou da bexiga durante a colocação do primeiro trocarte. A posição correta dos membros dos pacientes é importante para prevenir complicações venosas e nervosas. As pernas de Dan Allen são fundamentais. A manta térmica é importante para prevenir hipotermia e a prevenção do tromboembolismo com drogas e compressão intermitente das pernas é recomendada.

2 - Posicionamento do Equipamento e da Equipe

Devido à grande quantidade de equipamento, a sala de operação deve ser grande o suficiente para o conforto e a movimentação da equipe. O equipamento completo deve ser colocado em um armário ventilado e de fácil mobilidade. Uma mesa com os instrumentos tradicionais da cirurgia aberta deve estar pronta para uma eventual e rápida conversão (sangramento etc.). O posicionamento da equipe (quatro membros) e dos equipamentos está demonstrado na (Figura 1).

3 - Posicionamento dos Trocartes e Exploração da Cavidade Abdominal

Após incisão transversa infra-umbilical de 1 cm de comprimento, são realizadas punções com agulha de Veress. A seguir, é iniciado o pneumoperitônio. A operação é realizada com pressão intra-abdominal variando de 10 a 13 mmHg. Após estabilização da pressão intra-abdominal é inserido um trocarte de 10-11 mm, por onde será introduzido um laparoscópio de 0 ou de 30°, conectado à uma microcâmera de alta resolução. A Técnica aberta de Hasson foi utilizada na maioria dos casos. Após inspeção

da cavidade abdominal quatro outros trocartes de 5 e 5-12 mm são colocados sob visão interna a uma distância de mais ou menos 8 cm um do outro: um trocarte de 5-12 mm é colocado na fossa ilíaca direita (3), outro de 5 mm no flanco direito (2-linha médio-clavicular x umbigo), o terceiro é colocado no flanco esquerdo (4-linha médio-clavicular x umbigo), e o quarto trocarte de 5 mm (5) pode ser colocado na região suprapúbica (Figura 1-b,c,d). A fixação dos trocartes é importante para evitar perda abrupta do CO₂. As cânulas dois e três são operadoras (Cirurgião) e as 4 e 5 são afastadoras (Auxiliar). Completa-se, então, o inventário da cavidade com exposição e visualização do intestino delgado, do cólon direito, do cólon transverso e do cólon esquerdo com ajuda de pinças atraumáticas e mudança de posição da câmera e da mesa (lateral direita ou esquerda).

4 - Exposição do Campo Operatório

Após colocação do paciente em posição de Trendelenburg acentuada (20°) e lateral direita (10-15°), para facilitar o deslocamento do intestino delgado da pelve, procede-se a colocação do grande epiplon e do colon transverso na região subfrênica esquerda e subhepática e posteriormente traciona-se com pinças atraumáticas o jejunum proximal para o quadrante superior direito e o íleo e o ceco para o quadrante inferior direito. Isto propicia uma exposição adequada do promontório, dos vasos mesentéricos inferiores e da bifurcação da aorta.

5 - Ligadura dos Vasos Mesentéricos Inferiores pelo acesso medial

O acesso medial além de não modificar a anatomia permite uma dissecação "No-Touch" e reduz o tempo operatório e a resposta inflamatória pós-operatória. A operação inicia-se com a incisão do peritônio visceral ao nível do promontório e segue-se pela borda anterior direita da aorta até o ligamento de Treitz. Inicia-se, então, a identificação, dissecação e posteriormente a ligadura (com Ligasure Atlas ou V, com grampeador linear cortante - endoGIA - de

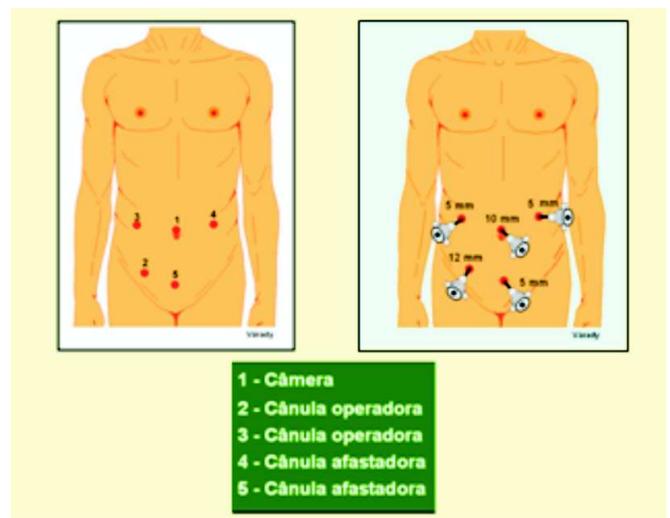


Figura 1 - a - Numeração das cânulas; b - Posicionamento dos trocartes; c - Função das cânulas.

25 mm vascular com três fileiras de grampos, ou, com cliques de 400-trocarte 3) da artéria e veia mesentérica inferiores na origem, o que é facilitada pela tração do cólon sigmóide com pinças atraumáticas de 5mm (trocarte 4 e 5) anterior, inferior e para a esquerda. Isso mantém o mesosigmóide sob tensão e facilita a identificação da artéria mesentérica inferior após secção do peritônio com tesoura com eletrocautério de 5mm ou de 10 mm (cânula 3) começando ao nível do promontório até acima da saída da AMI na aorta. Uma pinça atraumática de 5 mm colocada no trocarte 2 ajuda na dissecação e tração superior da AMI/artéria retal superior (Técnica de exposição triangular). Segue-se no espaço (janela) entre a artéria retal superior e a aorta. Isso facilita não só a identificação, exposição e preservação dos nervos do plexo simpático esquerdo, do ureter esquerdo (quando cruza a artéria ilíaca comum esquerda) e dos vasos ovarianos ou espermáticos esquerdos como também a liberação posterior do colon sigmóide até a fascia de Toldt pelo retroperitônio até ao nível do músculo psoas esquerdo. A dissecação não deve ser profunda para manter o plano correto e sem sangramento. Dois ou três cliques de 400 são colocados na parte proximal da AMI e um no segmento distal; a veia mesentérica inferior é identificada, dissecada e clipada junto da borda inferior do pâncreas. Depois é realizado ligadura com clipe de 400 da artéria cólica esquerda e dos vasos marginais. Todos os vasos são seccionados com tesoura após as ligaduras. Preferimos o LigaSure (Trocarte 3) para a selagem e secção de todos estes vasos, inclusive, da AMI a 1 cm da aorta.

6 - Mobilização do Ângulo Esplênico e do Colon Sigmóide

Quando é necessário, a liberação total do ângulo esplênico é feita preferencialmente pelo acesso medial (Técnica de Leroy). Segue-se a liberação posterior ao mesocolon iniciando-se pela VMI ligada e progredindo pelo espaço avascular até a linha de Toldt por trás do colon descendente e anterior ao rim esquerdo e fascia de Gerota (Cânulas operadores). Pinças atraumáticas colocadas nas Cânulas afastadores (4 e 5) tracionam o colon descendente inferiormente (5) e o colon transversal superiormente (4) (Manobra do Toureiro). Progride-se a liberação cuidadosa anterior ao pâncreas, evitando tração excessiva do mesocolon e lesão da arcada de Rioldo. A seguir completa-se a mobilização do ângulo esplênico com a secção dos ligamentos freno-cólico e esplenocólico, do grande epiplon e da fascia de Toldt com LigaSure ou tesoura de Ultracision após tração inferior e medial do colon descendente (Cânula 5) e do colon transversal distal (Cânula 2) e tração superior e anterior do grande epiplon (Cânula 4). Colocamos o paciente na posição anti-Trendelenburg para facilitar a exposição. A liberação do grande epiplon pode ser efetuada de três modos: coloomental, transomental ou gastroomental. Na ressecção anterior preferimos a liberação coloomental com preservação do grande epiplon.

A liberação lateral do cólon sigmóide e do reto superior começa com a secção da fascia de Toldt com tesoura com eletrocautério de 5 ou 10 mm rotativa (cânula 3

- mão direita do cirurgião) e utilização de pinças de apreensão de 5 mm rotativas (cânula 2 - mão esquerda do cirurgião) e colocação de clampe intestinal ou pinça atraumática (cânula 4 - 1º auxiliar) para tração medial e contração do cólon sigmóide e reto.

7 - Excisão total do mesorreto, preservação dos nervos pélvicos e mobilização do reto

A retossigmoidectomia com excisão total do mesorreto em bloco é realizada no sentido de ressecar as estruturas viscerais da pelve (reto e mesorreto), revestidas pela fascia visceral e preservar as estruturas somáticas (nervos autonômicos simpáticos e plexos parassimpáticos), revestidos pela fascia pélvica. A excisão total do mesorreto e a mobilização do reto é feito seguindo a sistematização proposta por Eric Rullier (Bordeux-França). Procedese ao tempo 1 (Dissecção posterior alta) da Dissecção Retal Alta com dissecação retrorretal com secção com tesoura com eletrocautério (cânula 3) da parede posterior do reto com o mesorreto através do espaço avascular pré-sacral entre fascia visceral e a presacral tendo como referência anatômica o espaço pré-sacral/promontório. A tração superior e anterior do reto com pinça atraumática pela cânula 4 facilita a exposição (Figuras 2 e 1). No tempo 2 da dissecação retal alta (Dissecção lateral alta) prossegue-se com a mesma exposição e realiza-se a secção do peritônio lateralmente tendo os nervos hipogástricos direito e esquerdo como referência anatômica (Figura 2). 2. O tempo 3 (Dis-

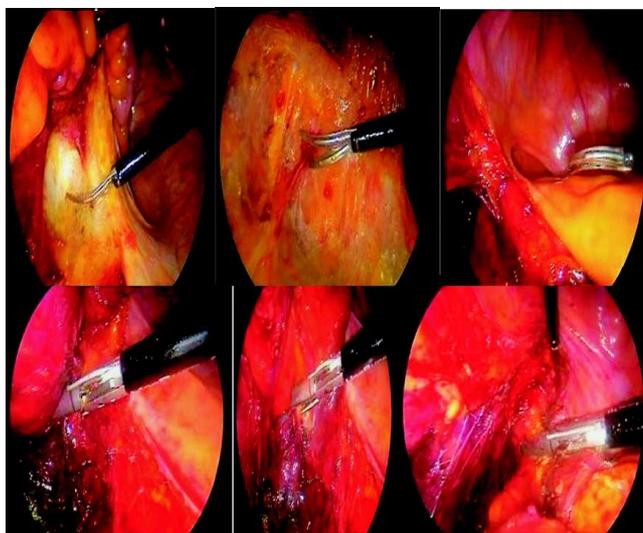


Figura 2 - Excisão total do mesorreto (Técnica de Rullier). 1 - Tempo 1 da Dissecção Retal Alta-Dissecção posterior alta (Referência anatômica: espaço pré-sacral/promontório). 2 - Tempo 2 da Dissecção Retal Alta-Dissecção lateral alta (Referência anatômica: nervos hipogástricos). 3 - Tempo 3 da Dissecção retal Alta-Dissecção anterior alta (ref. anatômica: vesícula seminal/ cúpula vaginal). 4 - Tempo 4 da Dissecção Retal Baixa - Dissecção Lateral baixa (Referência anatômica: nervos o plexo pélvico parassimpático). 5 - Tempo 5 da Dissecção Retal Baixa - Dissecção posterior baixa (ref. anatômica: músculos elevadores ânus). 6 - Tempo 6 da Dissecção Retal Baixa - Dissecção anterior baixa (referência anatômica: a fascia de Denonvilliers e a próstata ou vagina).

secção anterior alta) da dissecação retal alta tem como referência anatômica as vesículas seminais ou a cúpula vaginal(Fundo de saco de Douglas). Uma pinça atraumática colocada na cânula 5 traciona o retossigmóide superiormente e para a direita ou esquerda e pela cânula 4 outra pinça traciona a bexiga ou o útero anteriormente e inferiormente, permitindo a secção com tesoura com eletrocautério (Cânula 3) do peritônio pélvico reto-vesical ou reto-vaginal facilitado por tração posterior do reto por pinça colocado no trocarte 2 (Figuras 2 e 3). Inicia-se a dissecação retal baixa com o tempo 4 (Dissecação lateral baixa) tendo como referência anatômica os nervos do plexo pélvico parassimpático. A dissecação progride com a mesma exposição e troca da tesoura pelo LigaSure ou Ultracision com deslocamento do reto para direita ou esquerda e tração anterior do mesorreto pela pinça do trocarte 2. A selagem e secção do ligamento lateral e vasos retais médios quando existirem (25%) e feita partindo da dissecação final dos nervos hipogástricos e indo em direção as vesículas seminais ou vagina(Figuras 2 e 4). O tempo 5 (Dissecação posterior baixa) da dissecação retal baixa tem como referência anatômica os músculos elevadores do ânus. A tração anterior do reto é feita por pinça colocada no trocarte 4. A pinça da mão esquerda do cirurgião (trocarte 2) expõe melhor o reto distal. A secção do ligamento retosacral de Waldeyer (4ª vértebra sacra) e do ligamento retococcigeo com tesoura ou LigaSure libera o reto dos elevadores e alcança o canal anal(Figuras 2 e 5). A excisão total do mesorreto termina com o tempo 6 (Dissecação anterior baixa) que tem como referência anatômica a fascia de Denonvilliers e a próstata ou vagina.Neste tempo a exposição é realizada por tração superior do reto (Cânula 5) e anterior e inferior da bexiga e próstata ou do útero e vagina pela cânula 4 com afastador articulado. Pode-se aumentar o ângulo reto-vaginal utilizando um ponto externo suprapúbico com agulha reta para tração e fixação do útero. A dissecação pode ser posterior à fascia de Denonvilliers

nos tumores localizados na parede posterior do reto. O risco de lesão dos nervos erigentes (Parassimpáticos) é maior quando a dissecação é anterior à fascia de Denonvilliers. A secção da fascia é feita com tesoura, Ligasure ou Ultracision e progride até a porção média da vagina ou da próstata (Figuras 2 e 6).

8 - Secção do reto distal e anastomose coloanal

Após liberação total do reto pélvico, passa-se um fio grosso abaixo do tumor o qual após amarrado com nó extracorpóreo permite ótima tração superior e avaliação do canal anal com toque retal. Procede-se então, a transecção do reto 2 cm abaixo do tumor utilizando o endogrampeador linear cortante articulado com carga azul (EndoGIA) de 45 mm (trocarte 3) após tração superior esquerda do reto com pinça atraumática (Trocartes 5 e 2) e afastamento superior do peritônio pélvico, da vagina e da bexiga (Cânula 4). Na maioria das vezes é necessário um grampeamento adicional para completar a secção total do reto. Nos tumores grandes, pacientes do sexo masculino e nos obesos o grampeamento retal distal é facilitado com a colocação do grampeador de 4,5 cm na cânula suprapúbica (Grampeamento Vertical). A seguir é realizada incisão transversa de 5 cm suprapúbica, proteção da incisão e retirada do colon sigmóide e reto. É feita a secção no colon sigmóide proximal e a peça é examinada pelo patologista para avaliar as margens. Na anastomose colorretal ultraabaixa usamos a anastomose colorretal latero-terminal por duplo grampeamento e na anastomose coloanal (abaixo de 3 cm de distância da linha pectínea) bolsa colônica em J de 5 cm de comprimento. Tanto a colocação da ogiva com perfuração da haste na parede lateral do colon com fechamento com grampeador linear ou sutura da secção do sigmóide, como a realização da bolsa colônica em J com grampeador linear cortante e colocação da ogiva são realizados pela via extra-corpórea. A seguir o colon com a ogiva é coloca-

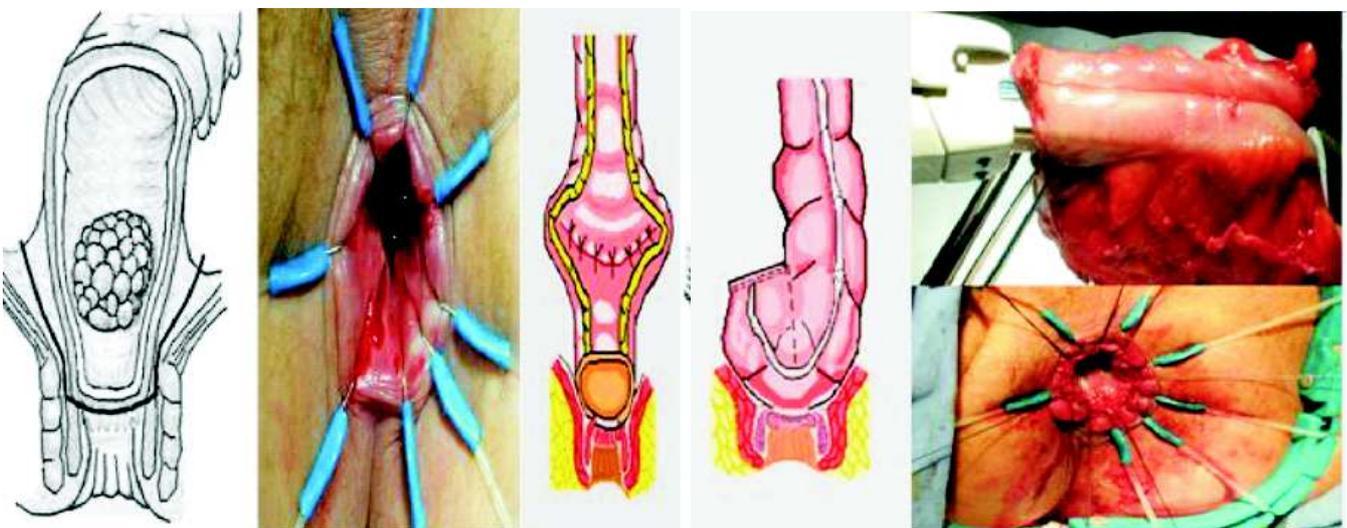


Figura 3 – a - Demonstração da secção do reto distal (Traço preto) pelo acesso interesfinctérico com ressecção parcial do esfíncter interno. b - Exposição transanal da margem distal. c - Demonstração da coloplastia transversa. d - Demonstração da bolsa colônica em J de 5 cm. e - Anastomose latero-lateral grampeada para confecção da bolsa em J. f - Anastomose coloanal manual.

do na cavidade abdominal e a ferida é fechada. Refaz-se o pneumoperitônio e realiza-se a anastomose por duplo grampeamento com a passagem via anal de um grampeador circular cortante de 31 ou de 33 mm e perfuração do reto no local escolhido. A conexão da haste da ogiva à cabeça do grampeador é feita pelo cirurgião com auxílio de pinças colocadas nos trocartes 2 e 3, e a exposição pélvica (bexiga, útero e vagina) pelo afastador da cânula 4 pelo auxiliar. A verificação de torção do colon e da integridade da parede posterior da vagina pelo toque antes da realização da anastomose é mandatória. Completa-se a anastomose com aproximação das extremidades e disparo do grampeador. Após a realização da anastomose procede-se o exame das "roschas" ressecadas e é feito o teste de avaliação da integridade anastomótica com insuflação de ar via retal e colocação de solução salina via pélvica ("Manobra do Borracheiro"). Não tendo formação de bolha de ar a solução é aspirada e é colocado um dreno pélvico à vácuo. Nas anastomoses coloanais utilizamos ileostomia lateral temporária. É importante a apreensão com pinça atraumática do íleo terminal antes da incisão abdominal e verificação da posição da alça proximal e distal.

9 - Ressecção interesfintéfrica (RI) e anastomose coloanal

Quando não é seguro a transsecção retal após a mobilização completa do reto, colon sigmóide e ângulo esplênico e excisão total do mesorreto até os músculos elevadores do ânus, inicia-se pela técnica convencional o tempo transanal da operação. Uma incisão circunferencial na mucosa do canal anal acima, abaixo ou ao nível da linha pectínea, dependendo da margem distal do tumor e que pode englobar o 1/3 proximal do esfíncter interno é realizada após fechamento do ânus com sutura em chuleio com prolene 2-0. A seguir, progride-se a dissecação interesfintéfrica com eletrocautério até a liberação completa do reto distal com o tumor (elevadores do ânus/fáscia de Waldeyer, posteriormente e vagina ou fascia de

Denonviliers / próstata anteriormente). Ressecções mais extensas, inclusive englobando o esfíncter interno foi realizada (Figura 3-abcdef).

A peça operatória (reto e colon sigmóide) é retirada via transanal. A seguir é feita a transsecção do colon sigmóide proximal, no local previamente demarcado por via intraabdominal. Procede-se, então, a anastomose coloanal em plano único e pontos separados de vycril 2-0 ou 3-0. A coloplastia transversa é realizada via transanal, quando for necessário ressecção total do esfíncter interno. A bolsa colônica em J ou anastomose latero-terminal são indicadas nas anastomoses coloanais ao nível da linha pectínea (Figura 4-abcdefgh).

A operação termina após revisão laparoscópica da cavidade abdominal, colocação de dreno a vácuo pélvico, fechamento dos orifícios de punção > do que 10 mm, fixação do dreno e maturação da ileostomia.

DISCUSSÃO

A bolsa colônica em J é melhor indicada nas anastomoses abaixo de 8 cm de distância da borda anal e é essencial quando a distância for menor do que 4 cm. O cólon sigmóide proximal pode ser usado para a realização do reservatório em J, exceto nos casos com diverticulose ou irrigação sanguínea inadequada. O tamanho do reservatório (5 cm) é mais importante do que o segmento colônico utilizado. Quando fatores de ordem técnica (impossibilidade de mobilização do cólon; comprimento do cólon inadequado; doença diverticular; pelve muito estreita; e cólon adiposo) inviabilizarem a realização da BCJ podemos utilizar a coloplastia transversa como método alternativo¹⁰⁻¹¹. A anastomose latero-terminal também é outra opção¹². Os três reservatórios apresentam resultados funcionais semelhantes¹³ e devem ser realizados no canal anal e não no reto residual irradiado. Ito *et al.*¹⁴ concluíram em estudo com 96 pacientes que a quimiorradioterapia é o



Figura 4 – a - Exposição do canal anal. b - Fechamento com sutura em chuleio abaixo da linha pectínea. c - Início da ressecção interesfintéfrica. d - Final da RI com excisão do esfíncter interno. e - Exposição do cólon abaixado. f - Coloplastia transversa em chuleio. g - Anastomose coloanal em plano único. i - Aspecto final do ânus.

fator de risco de maior impacto negativo nos resultados funcionais dos pacientes submetidos à ressecções interesfínctéricas.

As taxas de complicação pós-operatória (< 30 %) e de mortalidade (< 1,6 %) são baixas quando as ressecções interesfínctéricas são realizadas por via aberta^{2,3,15} e os índices de recidiva local (<10%) e de cura (>80%) melhores do que os relatados para as ressecções abdominoperineais do reto^{4,16,17}. Rullier *et al.*⁶ realizaram 32 ressecções interesfínctéricas por videolaparoscopia com 10 % de taxa de conversão e 30% de complicações pós-operatórias, sendo que a operação foi RO em 94 por cento dos casos. Ramos *et al.*¹⁸ relataram resultados semelhantes (complicação: 25%; Mortalidade e conversão: zero; e taxa de ressecção RO de 93%).

Marks *et al.*⁷ iniciam a operação pelo acesso transanal e completam por videolaparoscopia. No único

estudo comparativo eles avaliam dois grupos de pacientes com câncer do reto distal tratados por ressecção interesfínctérica pela via laparoscópica (30 casos) e pela via aberta (35 casos). A recorrência local, num seguimento de 18 meses, foi diagnosticada em um paciente, do grupo laparoscópico (3,3%) e metástase à distância em oito pacientes, sete (20%) do grupo de cirurgia aberta. Evitou-se a colostomia definitivamente em 89 % dos pacientes.

Apesar das indicações restritas e da pequena experiência mundial com esta técnica, o cirurgião colorretal qualificado em videolaparoscopia e com interesse em cirurgia do câncer do reto pode contar com mais essa opção técnica. É importante a seleção cuidadosa dos pacientes que possam se beneficiar desta operação, evitando-se assim, a colostomia definitiva sem, alterar os resultados oncológicos.

A B S T R A C T

The author present the laparoscopic coloanal anastomosis and intersphincteric resection technique to treat patients with very low rectal cancer. The operative steps are: 1 - Patient positioning; 2 - Instruments and equip positioning; 3 - Insertion of the ports; 4 - Preparation of the operative field; 5 - Defining and dividing the inferior mesenteric artery and vein by the medial approach; 6 - Mobilization of splenic flexure and sigmoid colon; 7 - rectal mobilization and total mesorectum excision by Rullier technique; 8 - Rectal division and coloanal anastomosis; 9 - intersphincteric resection and coloanal anastomosis by coloplasty, J pouch or latero-to-end techniques. The technique employed is safe and have presented low rate of complication and no mortality.

Key words: Intersphincteric resection. Rectal neoplasms. Laparoscopy. Coloplasty.

REFERÊNCIAS

- Miles EW. A method of performing abdominoperineal excision for carcinoma of the rectum and of the terminal portion of the pelvic column. *Lancet*. 1908; 2:1812-3.
- Rullier E, Laurent C, Bretagnol F, Rullier A, Vendrely V, Zerbib F. Sphincter-saving resection for all rectal carcinomas: the end of the 2-cm distal rule. *Ann Surg*. 2005; 241(3):465-9.
- Saito N, Moriya Y, Shirouzu K, Maeda K, Mochizuki H, Koda K et al. Intersphincteric resection in patients with very low rectal cancer: a review of the Japanese experience. *Dis Colon Rectum*. 2006; 49(10 Suppl):S13-22.
- Weiser MR, Quah HM, Shia J, Guillem JG, Paty PB, Temple LK et al. Sphincter preservation in low rectal cancer is facilitated by preoperative chemoradiation and intersphincteric dissection. *Ann Surg*. 2009; 249(2):236-42.
- Jayne DG, Guillou PJ, Thorpe H, Quirke P, Copeland J, Smith AM, Heath RM, Brown JM; UK MRC CLASICC Trial Group. Randomized trial of laparoscopic-assisted resection of colorectal carcinoma: 3-year results of the UK MRC CLASICC Trial Group. *J Clin Oncol*. 2007; 25(21):3061-8.
- Rullier E, Sa Cunha A, Couderc P, Rullier A, Gontier R, Saric J. Laparoscopic intersphincteric resection with coloplasty and coloanal anastomosis for mid and low rectal cancer. *Br J Surg*. 2003; 90(4):445-51.
- Marks J, Annamaneni R, Curran T, Mohiuddin M, Marks G. A comparison of laparoscopic vs. open radical sphincter preservingsurgery for distal rectal cancer following neoadjuvant therapy. Poster presentation, Philadelphia Academy of Surgery Annual Resident Paper Competition, Philadelphia, Pennsylvania, February 7, 2005.
- Ramos JR. Laparoscopic very low anterior resection and coloanal anastomosis using the pull-through technique. *Dis Colon Rectum*. 1995; 38(11):1217-9.
- Watanabe M, Teramoto T, Hasegawa H, Kitajima. Laparoscopic ultralow anterior resection combined with per anum intersphincteric rectal dissection for lower rectal cancer. *Dis Colon Rectum*. 2000; 43(10 Suppl):S94-7.
- Fazio VW, Mantyh CR, Hull TL. Colonic "coloplasty": novel technique to enhance low colorectal or coloanal anastomosis. *Dis Colon Rectum*. 2000; 43(10):1448-50.
- Z'Graggen K, Maurer C, Mettler D, Stoupis C, Wildi S, Büchler MW. A novel colon pouch and its comparison with a straight coloanal and colon J-pouch-anal anastomosis: preliminary results in pigs. *Surgery*. 1999; 125(1):105-12.
- Huber FT, Herter B, Siewert JR. Colonic pouch vs. side-to-end anastomosis in low anterior resection. *Dis Colon Rectum*. 1999; 42(7):896-902.
- Brown CJ, Fenech DS, McLeod RS. Reconstructive techniques after rectal resection for rectal cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008; 16(2):CD006040.
- Ito M, Saito N, Sugito M, Kobayashi A, Nishizawa Y, Tsunoda Y. Analysis of clinical factors associated with anal function after intersphincteric resection for very low rectal cancer. *Dis Colon Rectum*. 2009; 52(1):64-70.
- Tilney HS, Tekkis PP. Extending the horizons of restorative rectal surgery: intersphincteric resection for low rectal cancer. *Colorectal Dis*. 2008; 10(1):3-15; discussion 15-6. Epub 2007 Mar 7.
- Portier G, Ghouti L, Kirzin S, Guimbaud R, Rives M, Lazorthes F. Oncological outcome of ultra-low coloanal anastomosis with and without intersphincteric resection for low rectal adenocarcinoma. *Br J Surg*. 2007; 94(3):341-5.

17. Akasu T, Takawa M, Yamamoto S, Ishiguro S, Yamaguchi T, Fujita S et al Intersphincteric resection for very low rectal adenocarcinoma: univariate and multivariate analyses of risk factors for recurrence. *Ann Surg Oncol*. 2008; 15(10):2668-76. Epub 2008 Jul 10.
18. Ramos JR, Valory EA, Mesquita RM, Santos F. Tratamento cirúrgico do câncer da porção distal do terço inferior do reto pela ressecção anterior ultraabaixa e interesfíntérica com anastomose coloanal por videolaparoscopia. *Rev Bras Coloproct*. 2009.

Recebido em 15/01/2009

Aceito para publicação em 04/03/2009

Conflito de interesse: nenhum

Fonte de financiamento: nenhuma

Como citar este artigo:

Ramos JR. Ressecção anterior ultraabaixa e interesfíntérica do reto com anastomose coloanal por videolaparoscopia [nota técnica]. *Rev Col Bras Cir*. [periódico na Internet] 2009; 36(5). Disponível em URL: <http://www.scielo.br/rcbc>

Endereço para correspondência:

José Reinan Ramos

E-mail: j.reinan.ramos@openlink.com.br