

MODIFICAÇÃO DO ANUSCÓPIO AUXILIAR (PSA 33) DO PPH PARA FACILITAR A REALIZAÇÃO DA SUTURA EM BOLSA NA HEMORROIDECTOMIA POR GRAMPEAMENTO

RENÉ CREPALDI FILHO – ASBCP
CARLOS AUGUSTO REAL MARTINEZ – TSBCP
ROGÉRIO TADEU PALMA – TSBCP
DENISE GONÇALVES PRIOLLI – ASBCP
HERMÍNIO CABRAL REZENDE JÚNIOR – FSBCP
JAQUES WAISBERG – TSBCP

CREPALDI FILHO R, MARTINEZ CAR, PALMA RT, PRIOLLI DG, REZENDE JÚNIOR HC, WAISBERG J. Modificação do anuscópio auxiliar (PSA 33) do PPH para facilitar a realização da sutura em bolsa na hemorroidectomia por grampeamento. *Rev bras Coloproct* 2004;24(4): 365-371.

RESUMO - A hemorroidectomia por grampeamento é uma nova opção técnica para o tratamento da doença hemorroidária de 3º grau. Apresenta como principais vantagens, menor intensidade de dor pós-operatória, retorno mais rápido as atividades cotidianas e índices de complicações pós-operatórias semelhantes a outras técnicas utilizadas. Entretanto, à medida que a experiência com o método aumenta, relatos de complicações graves e potencialmente fatais, tais como perfurações da parede retal, infecções pélvicas e gangrena de Fournier, vêm sendo publicadas. A profundidade com que os pontos são aplicados na parede retal durante a realização da sutura em bolsa é apontada como uma das possíveis causas. Quando os pontos aplicados para a confecção da sutura em bolsa ultrapassam as camadas mucosa e submucosa, atingindo a camada muscular própria da parede retal, existe o risco de perfuração conseqüente à tração da camada muscular para dentro da ogiva do aparelho durante a realização do grampeamento. O objetivo da presente nota técnica é apresentar modificação introduzida no anuscópio auxiliar (PSA 33) que permite a confecção da sutura em bolsa com maior facilidade e segurança, diminuindo a chance de envolvimento inadvertido das camadas mais profundas da parede retal. Foram estudados 30 doentes portadores de doença hemorroidária de terceiro grau. Todos os passos da técnica foram realizados conforme orientação do fornecedor. A modificação introduzida foi realizada no anuscópio auxiliar (PSA 33) utilizado para a execução da sutura em bolsa. Realizou-se secção longitudinal com quatro centímetros de extensão e um centímetro de largura na porção contra lateral da chanfradura original do equipamento. Realizou-se ainda pequeno sulco de rebaixamento na superfície interna do anuscópio a dois centímetros da extremidade distal com dez milímetros de extensão, com o objetivo de servir de guia para a agulha durante a aplicação dos pontos da sutura em bolsa, bem como para assegurar que ela seja confeccionada, em toda a circunferência da parede retal, de forma equidistante em relação à linha pectínea. Dessa forma, ao introduzir o anuscópio acessório modificado e comprimi-lo contra a parede do reto ocorre a “herniação” das camadas mucosa e submucosa da parede retal para dentro da chanfradura confeccionada. Com isso, a aplicação dos pontos passa a ser realizada nesse local, utilizando-se o sulco de rebaixamento da superfície interna como guia, permitindo apenas o envolvimento das camadas superficiais da parede retal “herniada” para o interior da chanfradura. Os resultados iniciais até o momento são equivalentes aos da literatura, tendo ocorrido apenas dois sangramentos pós-operatórios de pequena intensidade. Constatou-se que, com a modificação introduzida, obtiveram-se anéis mais uniformes, com menor quantidade de musculatura visível macroscopicamente e redução do tempo operatório quando se comparou com o anuscópio original.

Unitermos: Hemorróidas, cirurgia. Grampeadores cirúrgicos. Técnicas de sutura.

OBJETIVOS

A hemorroidectomia por grampeamento (HG), também denominada de anorretopexia

Trabalho realizado na Chyrus Médica, Santo André (SP), em colaboração com a Disciplina de Cirurgia Geral do Curso de Medicina da Universidade São Francisco, Bragança Paulista.

Recebido em 26/11/2004

Aceito para publicação em 13/01/2005

mecânica, é nova opção técnica desenvolvida para o tratamento cirúrgico da doença hemorroidária de 3º e 4º grau e do prolapso da mucosa retal. A técnica introduzida por Longo¹ em 1998, apresenta como principais vantagens a menor intensidade de dor pós-operatória, retorno mais rápido ao trabalho e índices de complicações precoces e tardias semelhantes aos outros tipos de procedimentos cirúrgicos utilizados².

A partir da introdução desta nova opção cirúrgica, um expressivo número de doentes portadores de doença hemorroidária passou a ser submetido ao procedimento, apresentando excelentes resultados imediatos no que concerne à intensidade da dor pós-operatória, retorno às atividades, bem como no que se refere à cura da enfermidade³.

Apesar da HG apresentar índices de complicações intra e pós-operatórias semelhantes às técnicas convencionais, à medida que a experiência com o método aumenta, relatos esporádicos de complicações graves e potencialmente fatais dessa nova técnica vêm sendo publicados. Dentre elas destacam-se as infecções pélvicas^{4,5}, perfurações da parede retal^{6,7}, fistulas reto-vaginais⁸, hematomas intra-peritoniais⁹ e retroperitoneais¹⁰, abscessos retroperitoneais¹¹ e necrose perineal (gangrena de Fournier)¹².

A profundidade com que os pontos são aplicados na parede do reto, durante a realização da sutura em bolsa necessária para a realização do procedimento, foi apontada como uma das possíveis causas dessas graves complicações¹¹. Quando a profundidade dos pontos durante a realização da sutura em bolsa ultrapassa as camadas mucosa e submucosa, atingindo a camada muscular própria da parede retal, existe o risco de perfuração da parede retal conseqüente à tração da camada muscular para dentro do aparelho durante a realização do grampeamento⁶.

O objetivo da presente nota técnica é apresentar pequena modificação introduzida no anuscópio auxiliar (PSA 33) do PPH que permite a realização da sutura em bolsa com melhor exequibilidade, uniformidade e segurança, diminuindo a possibilidade de envolvimento inadvertido das camadas mais profundas da parede retal.

RELATO DA NOTA TÉCNICA

O presente estudo recebeu aprovação da Comissão de Ética da Chyrus Médica de Santo André, tendo os pacientes assinado termo de consentimento após esclarecimentos dos propósitos do estudo.

Foram estudados 30 doentes portadores de doença hemorroidária classificada como de terceiro grau. Excluíram-se doentes portadores de outras afecções concomitantes (fissura anal, fistulas, plicomas) A confecção de todos os passos da técnica foi realizada conforme as orientações do fornecedor obtidas no manual que acompanha o equipamento.

Descrição da Modificação no Equipamento

A modificação introduzida foi realizada no anuscópio auxiliar do PPH¹ utilizado para facilitar a execução da sutura em bolsa (PSA 33). Realizou-se secção longitudinal com quatro centímetros de extensão e um centímetro de largura na porção contra-lateral da chanfradura original do equipamento (Figura-1).

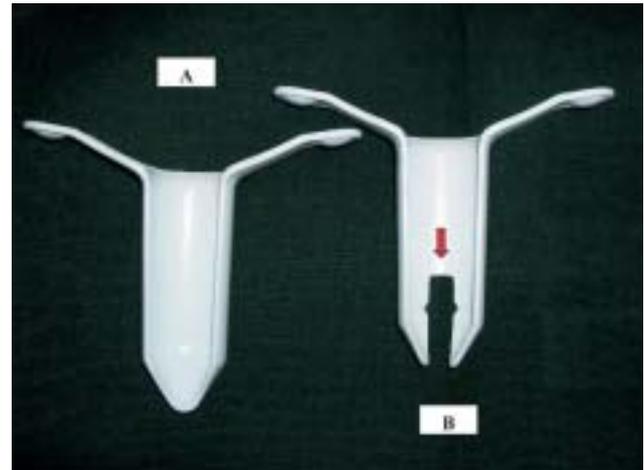


Figura 1 – A - Anuscópio PSA 33 convencional. B - Anuscópio com a modificação introduzida (seta). Visão interna da modificação.

Dessa forma, ao se introduzir o anuscópio acessório para a confecção da sutura em bolsa, e realizando discreta compressão do anuscópio auxiliar PSA 33 modificado contra a parede retal, ocorre o prolapso isolado das camadas superficiais, mucosa e submucosa, da parede retal para o interior da chanfradura confeccionada (Figura-2).



Figura 2 – Anuscópio modificado introduzido no reto mostrando o prolapso da mucosa retal para o interior da chanfradura confeccionada (seta).

¹ Ethicon Products – Johnson & Johnson USA

Realizou-se, ainda, pequeno sulco de rebaixamento na superfície interna do anuscópio modificado com 10 milímetros de extensão, sendo cinco milímetros em cada haste (Figura-3). O sulco foi realizado a dois centímetros da extremidade distal, alargando a chanfradura confeccionada em três milímetros neste ponto. Este sulco tinha como objetivo servir de guia à agulha, facilitando a aplicação dos pontos da sutura em bolsa. Visava ainda servir como reparo para assegurar que a sutura em bolsa estaria sendo confeccionada em toda a circunferência da parede do reto em distância equivalente. Cabe destacar que as margens da chanfradura foram desbastadas e arredondadas com o intuito de não provocar qualquer tipo de traumatismo à parede retal.

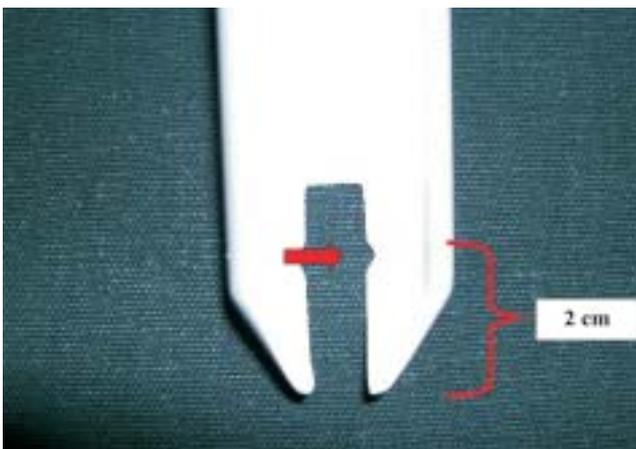


Figura 3 – Sulco de rebaixamento confeccionado a dois centímetros da extremidade distal do anuscópio modificado com 5 mm de extensão em cada haste (seta).

Assim, a aplicação dos pontos na parede retal passa a ser realizada, neste local, utilizando-se o sulco de rebaixamento da parede interna do anuscópio modificado como guia, a fim de garantir que a sutura em bolsa seja realizada em toda a circunferência numa distância uniforme da linha pectínea. A chanfradura principal idealizada, em virtude do acomodamento da mucosa para o seu interior, garante a profundidade adequada dos pontos, evitando-se, com isso, o envolvimento mais profundo da parede retal (Figura 4).

DISCUSSÃO

A hemorroidectomia realizada por meio das técnicas convencionais vem sendo utilizada há várias



Figura 4 – Aplicação da sutura em bolsa com fio de polipropileno 00 confeccionado no interior do anuscópio PSA 33 (modificado) utilizando-se o sulco interno de rebaixamento que orienta a distância da sutura em bolsa.

décadas no tratamento cirúrgico da doença hemorroidária de 3º e 4º grau com resultados pós-operatórios satisfatórios no que concerne aos índices de recidivas e complicações cirúrgicas. Todavia, a intensidade dolorosa após a operação faz com que muitos enfermos evitem submeter-se ao tratamento cirúrgico pelas técnicas convencionais temerosos de curso pós-operatório marcado pela dor intensa e por considerável período de afastamento das atividades profissionais e sociais. Tais temores fazem com que número expressivo de enfermos postergue a operação por período prolongado, prejudicando consideravelmente sua qualidade de vida.

A HG introduzida em 1998 por Longo¹, conseguiu rápida aceitação entre médicos e, principalmente, entre pacientes, pois, além de diminuir consideravelmente o quadro doloroso pós-operatório, possibilita retorno mais rápido à atividade cotidiana. A operação realiza a retirada de segmento da camada mucosa e submucosa acima da linha pectínea, não provocando, à semelhança dos procedimentos cirúrgicos convencionais, ferida cirúrgica no canal anal, zona sabidamente dotada de sensibilidade elevada à dor². No que tange a etiopatogenia da doença hemorroidária, a HG possui atraente fundamentação técnica, uma vez que a retirada e grampeamento do manguito mucoso e submucoso da parede retal promove a extirpação e posterior fixação dos tecidos, impedindo seu deslizamento caudal, evitando dessa forma o prolapso hemorroidário. Além disso, o procedimento pode também interromper o fluxo aos vasos sanguíneos que suprem os plexos hemorroidários⁶.

Não obstante as vantagens que o procedimento determina, à medida que a HG passou a ser realizada em maior escala, relatos de complicações pós-operatórias passaram a ser publicados⁴⁻¹². Complicações tais como sangramento intra-operatório, tenesmo, dor persistente, urgência às evacuações, falhas no grampeamento, estenoses na linha de sutura e trombose hemorroidária externa são descritas na maioria das grandes séries¹³⁻¹⁵.

Complicações graves do procedimento, tais como as infecções pélvicas^{4,5}, perfuração da parede retal^{6,7}, fístulas reto-vaginais⁸, hematomas extensos intra⁹ e retroperitoneais¹⁰, abscessos retroperitoneais¹¹ e até mesmo necrose perineal¹² (gangrena de Fournier), embora com menor incidência, foram descritas.

Herold e Kirsch¹⁶ publicaram os resultados de inquérito, em 224 centros que utilizavam a HG em 4.635 doentes. Três (0,06%) enfermos apresentaram perfurações da parede retal (duas necessitando colostomia temporária e uma definitiva), uma obstrução completa (0,02%) do reto na linha de grampeamento, um hematoma retrorretal de grandes proporções (0,02%) e um caso (0,02%) de gangrena de Fournier de evolução fatal.

Meyer et al¹⁰ descreveram doente submetido à HG que desenvolveu quadro de anemia grave no pós-operatório por hematoma retroperitoneal extenso, que apresentou drenagem espontânea através da linha de grampeamento. O enfermo não necessitou colostomia derivativa, tendo sido, contudo, submetido a diversos procedimentos cirúrgicos para controlar a complicação. Esses autores destacam que as complicações graves recentemente descritas fazem com que a HG deva ser empreendida de forma cuidadosa e por cirurgiões experientes com o método.

A presença de infecção pélvica e de espaço retrorretal foi descrita em quatro oportunidades^{4,5,11,17}. Maw et al.¹¹ descreveram o caso de doente com grave infecção pélvica conduzido de maneira expectante e que se recuperou após o emprego de antibioticoterapia sistêmica. Nos casos descritos por Molloy et al.⁴ e por Roos¹⁷ houve necessidade de intervenção cirúrgica. Cabe destacar que em ambos doentes a linha de grampeamento encontrava-se intacta e, não obstante, a infecção pélvica ocorreu, necessitando laparotomia para desbridamento cirúrgico local e desvio do trânsito intestinal por colostomia.

Wong et al.⁶ publicaram o quarto caso de perfuração da parede retal após a HG. Os autores descrevem que após procedimento cirúrgico realizado

sem dificuldades, o doente foi re-internado com quadro de abdome agudo inflamatório. O toque retal encontrou defeito de aproximadamente um cm de extensão na linha de grampeamento localizado na parede anterior do reto. A radiografia simples do abdome mostrou pneumoperitônio, sugerindo perfuração em peritônio livre. A laparotomia revelou peritonite fecal e perfuração completa da parede retal acima da reflexão peritoneal. Esses autores realizaram a mobilização distal com posterior secção do reto quando exteriorizaram o segmento proximal como colostomia terminal, mantendo aberta a luz do coto retal remanescente. Completaram a operação com ampla drenagem da região pélvica. O doente apresentou evolução pós-operatória marcada por íleo prolongado recebendo alta hospitalar, quatro semanas após a operação. Concluem que essa técnica, apesar de promissora pelas vantagens oferecidas, deverá ser realizada por cirurgiões com experiência em Coloproctologia, familiarizados com a técnica e conhecedores de suas possíveis complicações⁶.

Esser et al.¹⁸ estudaram 70 doentes submetidos consecutivamente a HG e verificaram que no exame histopatológico do segmento ressecado havia a presença de fibras da camada muscular própria da parede retal em 68 (97%) deles. Correa-Rovelo et al.¹⁹, estudando 100 doentes submetidos à HG, verificaram que em 55 (55%) deles havia presença de fibras musculares da parede retal no exame histopatológico e que em 12 (12%) dos enfermos operados puderam encontrar fibras da camada muscular externa da parede retal.

Ravo et al.²⁰, revisando 1.107 HG realizadas em 12 centros italianos especializados em cirurgia colorretal, encontraram 15% de complicações pós-operatórias com o procedimento. A deiscência da linha de grampeamento ocorreu em 0,5% dos casos e hematomas e abscessos retrorretais em 0,1%. Paradoxalmente constataram que 65% das complicações ocorreram com cirurgiões mais experientes que já tinham realizado mais de 25 operações desse tipo. Concluíram que a maioria delas poderia ter sido evitada se existisse maior cuidado à integridade da parede retal durante a realização da sutura em bolsa que acompanha o procedimento.

Ripetti et al.⁷ descreveram caso de doente portadora de síndrome do períneo descendente, intussuscepção retrorretal e retocele que, devido à doença hemorroidária de 3º grau, foi submetida a HG. Após o disparo inicial do aparelho os autores notaram

que o segmento de parede retal extirpado estava incompleto, faltando metade da circunferência do mesmo. Confeccionaram uma nova sutura em bolsa realizando um segundo disparo para remover o excedente de tecido não retirado na primeira tentativa. A partir do 2º pós-operatório a doente desenvolveu febre, dor abdominal, encontrando-se pneumoperitônio, retropneumoperitônio e pneumomediastino na radiografia simples de abdômen e de tórax. O toque retal mostrava deiscência completa na linha de grampeamento posterior. Submetida a laparotomia, constataram que as duas linhas de grampeamento se encontravam acima da reflexão peritonial, com intenso processo inflamatório dos tecidos perirretais. Realizaram sigmoidostomia em alça e drenagem das cavidades pélvica e abdominal. Houve recuperação satisfatória da doente que recebeu alta no sexto dia, sendo a colostomia fechada após quatro meses. Os autores concluem que a realização de mais de um disparo e o emprego da HG em pacientes com retocele e síndrome do períneo descendente deve ser evitada. Pescatori²¹, comentando o artigo de Ripetti et al.⁷, acredita que as complicações da HG encontram-se subestimadas pelo constrangimento dos cirurgiões em relatar insucessos e erros técnicos. Reforça que são vários os casos comentados informalmente de falhas de funcionamento no equipamento (secção sem grampeamento e grampeamento sem secção) que infelizmente não são publicados. Apesar do procedimento possuir diversas vantagens e méritos deverá ser criteriosamente indicado, caso contrário poderá transformar um simples procedimento cirúrgico em verdadeiro desastre.

A revisão da literatura mostra que os autores que vivenciaram estas graves complicações da HG atribuem-na ao envolvimento inadvertido da camada muscular própria do reto durante a confecção da sutura em bolsa^{4-8,6,11,12,21,22}. Pela ausência de serosa no reto baixo o envolvimento da camada muscular própria poderia promover a realização de uma anastomose completa de todas as camadas que compõem a parede retal. Some-se ainda o fato de que o reto, em muitas oportunidades, está desprovido de preparo mecânico adequado, o que poderia permitir a contaminação do espaço retrorretal, em virtude da solução de continuidade entre os grampos, com possibilidade de extensão cranial para o retroperitônio.

O maior tamanho da abertura do anuscópio auxiliar PSA 33 original do PPH faz com que segmento significativo da parede retal fique prolapsada para o in-

terior do aparelho, dificultando, freqüentemente, a realização da sutura em bolsa, sobretudo nos doentes portadores de mamilos hemorroidários de maiores dimensões. Dessa forma, principalmente para o cirurgião iniciante com a técnica, poderá ser difícil estabelecer a profundidade ideal com que os pontos devam ser aplicados durante a realização da sutura em bolsa. A aplicação de pontos superficiais demais poderia estar relacionada à ruptura da bolsa quando do seu fechamento e, dessa maneira, requerendo a confecção de uma nova sutura. A realização de pontos mais profundos gera a preocupação de englobar as camadas mais profundas da parede retal com incremento do risco de perfuração.

A modificação proposta com uma chanfradura de menores dimensões permite o prolapso somente das camadas mucosa e submucosa da parede retal. Além disso, como a confecção da sutura em bolsa é realizada na parede contra-lateral da chanfradura original, os pontos são aplicados com melhor visão, mesmo nos doentes portadores de mamilos hemorroidários com maiores dimensões.

Os constantes movimentos necessários de retirada e recolocação do anuscópio auxiliar PSA 33 para permitir a realização da sutura em bolsa em toda a circunferência do reto fazem com que, no início da experiência, o cirurgião execute uma sutura em bolsa muitas vezes irregular (excêntrica). O iniciante muitas vezes perde o parâmetro da distância do ponto realizado anteriormente, aplicando, dessa forma, os pontos subsequentes em distâncias diferentes em relação à linha pectínea. Esta falta de uniformidade na aplicação dos pontos durante a confecção da sutura em bolsa promove, após o grampeamento, a extirpação de segmento de mucosa e submucosa retal irregular, nitidamente mais estreito em uma de suas porções. Não é raro verificar-se, ao término da operação, que, em algum ponto da linha de grampeamento, exista maior proximidade em relação à linha pectínea ou até mesmo o envolvimento das porções mais altas do canal anal²⁰. É possível que seja esta uma das explicações plausíveis para a ocorrência de dor ou maior urgência evacuatória que alguns enfermos apresentam no pós-operatório^{15,16,20}.

Nos 30 doentes em que foi utilizada a modificação proposta os resultados, até o momento, são semelhantes aos da literatura no que se refere a dor, tenesmo e resultados funcionais. Ocorreram cinco (16,6%) sangramentos durante a operação, que foram facilmente coibidos pela aplicação de pontos locais.

Não houve sangramento pós-operatório que necessitasse revisão cirúrgica. A confecção da sutura em bolsa pôde ser realizada com maior facilidade e num menor espaço de tempo quando se empregou o anuscópio modificado. Ao término da operação, o exame da linha de grampeamento mostrava-a igualmente distante da linha pectínea em toda a circunferência da parede retal, não havendo em nenhum caso o envolvimento do epitélio do canal anal.

Quando se comparou o uso do anuscópio original com o modificado, a análise macroscópica do segmento de parede retal extirpado mostrava anéis mais uniformes em toda a sua extensão e com menor quantidade de musculatura visível com a utilização do anuscópio modificado. Atualmente estamos realizando,

de forma prospectiva e randomizada, o exame histopatológico do segmento retirado com os dois tipos de anuscópio por meio de estudo imuno-histoquímico específico para tecido muscular e posterior mensuração, por histometria, da quantidade de tecido muscular existente. Esse estudo tem como objetivo mensurar a quantidade de tecido muscular existente nos fragmentos extirpados, comparando doentes operados com o anuscópio original e o modificado. Os resultados iniciais sugerem a existência de menor quantidade de tecido muscular quando se utiliza o anuscópio modificado. Entretanto, somente estudo comparativo dos resultados obtidos com o emprego dos dois tipos de anuscópios e, com maior número de casos, essas impressões iniciais poderão ser confirmadas.

SUMMARY: Hemorrhoidectomy by means of stapling is a new technical option for the treatment of third-degree hemorrhoidal disease. The main advantages are reduced severity of postoperative pain, more rapid return to daily activities and complication rates that are similar to the rates for other utilized techniques. However, as experience with the method has increased, reports of serious and potentially fatal complications have been published, such as perforations of the rectal wall, pelvic infections and Fournier's gangrene. The depth at which the stitches are applied in the rectal wall while performing the purse suture has been pointed out as one of the possible causes. When the applied stitches go beyond the mucosa and submucosa layers, to reach the muscle layer of the rectal wall, there is a risk of perforation, consequent to pulling the muscle layer into the head of the apparatus while performing the stapling. The objective of the present technique note is to present a modification introduced into the auxiliary anoscope (PSA 33) that allows the purse suture to be constructed more easily and safely, thus reducing the chance of inadvertently involving the deeper layers of the rectal wall. Thirty patients with third-degree hemorrhoidal disease were studied. All steps of the technique were performed in accordance with the supplier's guidance. The modification introduced was made to the auxiliary anoscope (PSA 33) that was utilized for constructing the purse suture. A longitudinal cut of four centimeters in length and one centimeter in width was made in the contralateral portion of the original chamfering of the equipment. A small groove was also made, set into the internal surface of the anoscope at two centimeters from the distal extremity, with a length of ten millimeters. This had the objective of serving as a guide for the needle during the application of the stitches for the purse suture, and also of ensuring that it would be constructed at the same distance from the pectineal line, for the whole circumference of the rectal wall. Thus, upon introducing the modified anoscope accessory and pressing it against the rectal wall, "herniation" of the mucosa and submucosa layers into the chamfering constructed takes place. In this way, the stitches can be applied within this location, using the groove in the internal surface as a guide. This enables involvement of only the surface layers of the rectal wall that have been prolapsed into the chamfering. The initial results from using this modification are equivalent to those in the literature, with the occurrence of only two cases of low-intensity postoperative bleeding. It has been observed that, with the modification introduced, rings of greater uniformity were obtained, with lesser quantities of visible macroscopically musculature and reduced duration of surgery in comparison with the use of the original anoscope.

Key words: Hemorrhoids, surgery. Surgical staplers. Suture techniques.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Longo A. Treatment of hemorrhoids disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with a circular suturing device: a new procedure. Proceedings of the 6th World Congress of Endoscopy Surgery. Rome, Italy. Bologna: **Monduzzi Publishing**, 1998:777-84.
2. Mehigan BJ, Monson JR, Hartley JE. Stapling procedure for hemorrhoids versus Millighan-Morgan haemorrhoidectomy: randomized controlled trial. **Lancet** 2000;355:782-5.
3. Beattie GC, Lam JP, Loudon MA. A prospective evaluation of the introduction of circumferential stapled anoplasty in the management of hemorrhoids and mucosal prolapse. **Colorectal Dis** 2000;2:137-42.
4. Molloy RG, Kingsmore D. Life threatening pelvic sepsis after stapled hemorrhoidectomy. **Lancet** 2000;355:810.
5. Pessaux P, Lermite E, Tuech JJ, Brehant O, Regenet N, Arnaud JP. Pelvic sepsis after stapled hemorrhoidectomy. **J Am Coll Surg** 2004; 199: 824-5.

6. Wong LY, Jiang JK, Chang SC, Lin JK. Rectal perforation: a life-threatening complication of stapled hemorrhoidectomy. Report of a case. **Dis Colon Rectum** 2003;46:116-7.
7. Ripetti V, Caricato M, Arullani A. Rectal perforation, retroperitoneum, and pneumomediastinum after stapling procedure for prolapsed hemorrhoids: report of a case and subsequent considerations. **Dis Colon Rectum** 2002; 45: 268-70.
8. McDonald PJ, Bona R, Cohen CR. Rectovaginal fistula after stapled hemorrhoidectomy. **Colorectal Dis** 2004; 6: 64-5.
9. Aumann G, Petersen S, Pollack T, Hellmich G, Ludwig K. Severe intra-abdominal bleeding following stapled mucosectomy due to enterocele: report of a case. **Tech Coloproctol** 2004; 8: 41-3.
10. Meyer P, Stieger R. Retroperitoneal hematoma due to seam insufficiency after stapled hemorrhoidectomy. **Chirurg** 2004 Aug 12;[Pub ahead of print].
11. Maw A, Eu KW, Seow-Choen F. Retroperitoneal sepsis complicating stapled hemorrhoidectomy. Report of a case and review of the literature. **Dis Colon Rectum** 2002;45:826-8.
12. Bonner C, Prohm P, Storkel S. Fournier gangrene as a rare complication after stapler hemorrhoidectomy. Case report and review of the literature. **Chirurg** 2001; 72: 1464-6.
13. Ho YH, Cheong WK, Tsang C et al. Stapled Hemorrhoidectomy – cost and effectiveness. Randomized controlled trial including incontinence scoring, anorectal manometry and endoanal ultrasound assessment at up to three months. **Dis Colon Rectum** 2000;43:1666-75.
14. Habr-Gama A, Sousa AH Jr, Ravelo JM, Sousa JVS, Benicio F, Regadas FSP, Waisnten C, da Cunha TM, Marques CF, Bonardi RA, Ramos JR, Pandini LC, Kiss DR. Stapled Hemorrhoidectomy: initial experience of a Latin American group. **J Gastrointest Surg** 2003; 7: 809-13.
15. Cheethan MJ, Mortensen NJ, Nystrom PO, Kamm MA, Phillips RK. Persistent pain and faecal urgency after stapled haemorrhoidectomy. **Lancet** 2000;356:730-3.
16. Herold A, Kirsh JJ. Pain after stapled haemorrhoidectomy [letter]. **Lancet** 2000;356:2187.
17. Roos P. Haemorrhoid surgery revised [letter]. **Lancet** 2000;355:1648.
18. Esser S, Khubchandani I, Rakhmanine M. Stapled hemorrhoidectomy with local anesthesia can be performed safely and cost-efficiently. **Dis Colon Rectum** 2004; 47: 1164-9.
19. Correa-Rovelo JM, Tellez O, Obregon L, Duque-Lopez X, Miranda-Gomez A, Pichardo-Bahena R, Mendez M, Moran S. Prospective study of factors affecting postoperative pain and symptom persistence after stapled rectal mucosectomy for hemorrhoids: a need for preservation of squamous epithelium. **Dis Colon Rectum** 2003; 46: 955-62.
20. Ravo A, Amato A, Bianco V, Boccasanta P, Bottini C, Carriero A, Milito G, Dodi G, Mascagni D, Orsini S, Pietroletti R, Ripetti V, Tagariello GB. Complications after stapled hemorrhoidectomy: can they be prevented? **Tech Coloproctol** 2002; 6: 83-8.
21. Pescatori M. PPH stapled hemorrhoidectomy – a cautionary note. **Dis Colon Rectum** 2003; 46: 131.
22. Giebel GD. Comment on Ch. Bonner et al.: Fournier gangrene as a rare complication after stapler hemorrhoidectomy. **Chirurg** 2002; 73: 288.

Endereço para correspondência:

René Crepaldi Filho
Av Padre Anchieta, 421 - Bairro Jardim
09.090-710- Santo André (SP)
E-mail: renecrepaldi@msn.com