

Hemorroidopexia por grampeamento parcial: aspectos clínicos e impacto sob a fisiologia anorretal

Partial stapled hemorrhoidopexy: clinical aspects and impact on anorectal physiology

MARLLUS BRAGA SOARES, TCBC-RJ^{1,2}; MARCOS BETTINI PITOMBO, TCBC-RJ¹; FRANCISCO LOPES PAULO¹; PAULO CEZAR DE CASTRO JÚNIOR¹; JÚLIA RESENDE SCHLIZ, ASCBC-RJ¹; ANNIBAL AMORIM JÚNIOR¹; KARIN GUTERRES LOHMANN HAMADA, ACBC-RJ¹.

R E S U M O

Objetivo: avaliar o impacto na fisiologia anorretal da hemorroidopexia por grampeamento parcial, das complicações relacionadas à técnica cirúrgica, dor e sangramento pós-operatório e recidiva de doença hemorroidária após um ano de cirurgia. **Métodos:** estudo prospectivo, descritivo, em pacientes consecutivos, portadores de doença hemorroidária do tipo mista ou interna, com componente interno classificado como grau III ou IV, submetidos à hemorroidopexia por grampeamento parcial. **Resultados:** foram estudados 17 pacientes, dos quais 82% apresentavam hemorroidas internas grau III, e 18% grau IV. A média de tempo operatório foi de 09:09 minutos (07:03 a 12:13 minutos). A mediana de dor no pós-operatório imediato avaliada pela escala numérica de dor foi de 1 (0 a 7). A mediana de retorno ao trabalho foi de nove dias (4 a 19). Nenhum paciente apresentou estenose de canal anal e 76% ficaram satisfeitos com a cirurgia com 90 dias de pós-operatório. Comparando-se os dados manométricos pré-operatórios e após 90 dias, nenhuma das variáveis avaliadas apresentou diferença com significância estatística. Não houve recidiva da doença hemorroidária com um ano de acompanhamento pós-operatório. **Conclusão:** a hemorroidopexia por grampeamento parcial não demonstrou impacto na fisiologia anorretal, apresentando baixos níveis de complicações e de dor pós-operatória, e sem recidivas após um ano de acompanhamento.

Descritores: Hemorroidas. Hemorroidectomia. Grampeadores Cirúrgicos. Grampeamento Cirúrgico.

INTRODUÇÃO

A doença hemorroidária afeta milhões de pessoas ao redor do mundo, e representa problema médico e socioeconômico. Estima-se que 58% da população nos Estados Unidos da América (EUA) apresentem hemorroidas aos 40 anos de idade¹ e aproximadamente 10% a 20% dos pacientes com doença hemorroidária sintomática necessitarão de cirurgia². O tratamento cirúrgico para a doença hemorroidária vem sofrendo múltiplas modificações nos últimos tempos e a tendência geral passou de excisão total do anoderma para excisão parcial.

A hemorroidectomia pela técnica de Milligan e Morgan é a mais utilizada em nosso meio, sendo amplamente considerada como técnica cirúrgica mais efetiva para tratamento da doença hemorroidária³. Todavia, esta técnica ainda está associada à significativa dor pós-operatória devido ao trauma ao sensível tecido do canal anal.

Desde a descrição inicial da hemorroidopexia circunferencial grampeada por Longo *et al.*⁴, em 1998, algumas modificações da técnica foram abordadas e apresentadas. A hemorroidopexia circunferencial grampeada

é caracterizada pela ressecção circunferencial da mucosa do reto inferior. Tal técnica tornou-se amplamente aceita como alternativa à hemorroidectomia à Milligan e Morgan no tratamento de hemorroidas de terceiro e quarto graus.

Baseados em estudos desenvolvidos na última década, concluiu-se que a técnica de hemorroidopexia circunferencial grampeada é efetiva no tratamento do prolapso hemorroidário⁵⁻⁷, mas urgência fecal no pós-operatório precoce e estenose anal ocorrem em 41 e 6% dos casos, respectivamente⁷. Essas complicações parecem ser resultado do grampeamento total no reto inferior.

A cirurgia de hemorroidopexia por grampeamento parcial (HGP) tem como proposta diferencial a ressecção parcial das estruturas do canal anal, assemelhando-se, de certo modo, às técnicas tradicionais de hemorroidectomia, que também preservam partes do canal anal. Esta, quando comparada com hemorroidopexia circunferencial grampeada, parece apresentar vantagem de reduzir as taxas de urgência fecal e estenose pós-operatória⁸.

1 - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2 - Hospital São José do Avaí, Itaperuna, RJ, Brasil.

O presente estudo objetiva avaliar os impactos clínicos e na fisiologia anorretal gerados pela HGP.

MÉTODOS

Estudo prospectivo, descritivo, em pacientes consecutivos, portadores de doença hemorroidária do tipo mista ou interna, sendo o componente interno classificado como grau III ou IV, submetidos à HGP. O trabalho tem como objetivo avaliar impactos na fisiologia anorretal, através da comparação dos dados da manometria anorretal realizada no pré-operatório com aqueles do acompanhamento ambulatorial de 30, 60 e 90 dias de pós-operatório (PO). Também se avaliou os resultados relacionados à complicações da técnica cirúrgica, dor e sangramento pós-operatório, além de recidiva da doença hemorroidária após um ano de cirurgia.

Hemorroidas externas e presença de plicoma anal não foram critérios de exclusão. Pacientes com doença anorretal concomitante (fístula, fissura, abscesso, doença inflamatória intestinal, pólipos ou câncer de reto), trombose hemorroidária aguda, coagulopatia ou terapia anticoagulante, história prévia de câncer de cólon, reto e ânus, ou câncer pélvico, foram excluídos do estudo. Aqueles que preenchiam os critérios de inclusão, sem preencher nenhum critério de exclusão, concordaram em participar do estudo através de termo de consentimento informado específico, previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (protocolo CAAE nº 21418413.1.0000.5259).

A hemorroidopexia por grampeamento parcial foi realizada com paciente em decúbito ventral, em posição do tipo canivete, sendo iniciada pela acomodação de anuscópio transanal para exposição da linha pectínea. O anuscópio fenestrado de três janelas foi então introduzido no canal anal, observando-se o volume de tecido hemorroidário prolapsado. Foi realizada sutura "em bolsa" das estruturas prolapsadas e o grampeador circular introduzido. O grampeamento foi realizado, com exérese dos tecidos prolapsados através das janelas do anuscópio e a mucosa previamente fora de posição anatômica então "refixada" no canal anal e reto inferior (Figura 1).

O período de acompanhamento pós-operatório foi dividido em pós-operatório imediato (24h após cirur-



Figura 1. Hemorroidopexia por grampeamento parcial.

gia) e acompanhamento ambulatorial (sete, 30, 60 e 90 dias, e um ano de pós-operatório). Aspectos clínicos foram avaliados por escala numérica de dor (END), data da primeira evacuação, retorno às atividades laborais, presença de sangramentos pós-operatório, satisfação do paciente com a cirurgia e recidiva da doença hemorroidária.

A avaliação de dor pós-operatória foi feita mediante a utilização de escala numérica de dor com intervalo de 0 a 10, sendo 10 referente à dor incapacitante e 0 para ausência completa de dor.

Aspectos funcionais anorretais foram avaliados através de estudo manométrico anorretal computadorizado no pré-operatório e em 30, 60 e 90 dias após cirurgia, sendo analisados parâmetros de pressões de repouso e de contração voluntária do canal anal, comprimento do canal anal, volume de indução da sensibilidade anal, capacidade retal máxima e reflexo inibitório reto-anal. A manometria anorretal computadorizada foi realizada com cateter de coluna d'água de oito canais radiais.

Para demonstração dos resultados estatísticos foram utilizados gráficos do tipo *boxplot* com a mediana, os percentis 10, 25, 75 e 90 e os valores mínimos e máximos. Para aquelas variáveis com distribuição normal os resultados foram apresentados em gráfico de colunas (média \pm desvio padrão). A comparação entre os quatro momentos para cada variável foi realizada em Anova Oneway (teste de Mauchly obedecendo ao critério de esfericidade) com correção de Grenhouse-Geisser. Para comparar os momentos no pré-operatório e com noventa dias de pós-operatório, foi utilizado o teste de Wilcoxon pareado. Considerou-se significância estatística valores para $p < 0,05$.

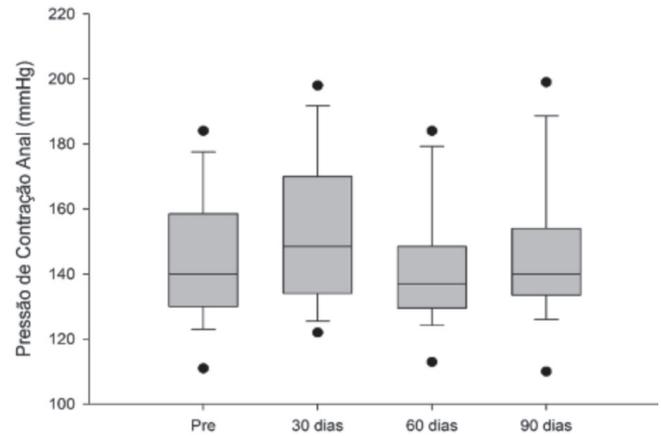
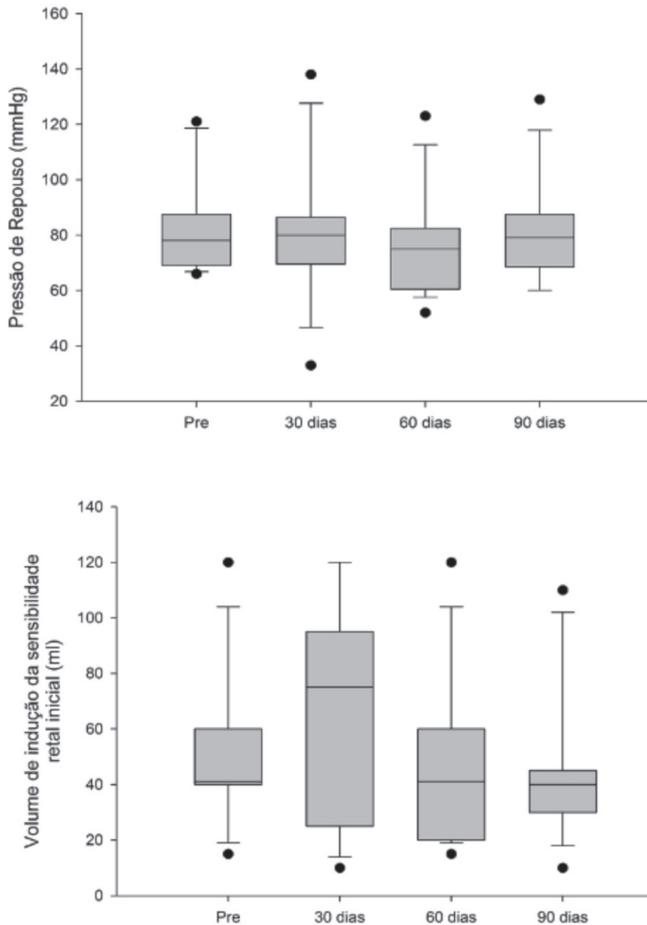


Figura 2. Manometria anorretal computadorizada: pressão de repouso, pressão de contração anal e volume de indução de sensibilidade no pré-operatório e no pós-operatório com 30, 60 e 90 dias.

anal. Onze pacientes (65%) apresentavam hemorroidas externas associadas à plicoma anal. Todos os casos apresentavam três coxins hemorroidários. Quatorze pacientes (82%) apresentavam hemorroidas internas grau III, e três pacientes (18%) grau IV. Quatro pacientes (24%) apresentavam constipação intestinal crônica.

A média de tempo operatório foi de 09:09 minutos (07:03 a 12:13 minutos). Em 24% dos procedimentos houve dificuldades técnicas relacionadas ao uso do anuscópio de três janelas. Em sete cirurgias (41%) houve sangramento após grampeamento dos coxins hemorroidários. Todos os sangramentos decorrentes do grampeamento dos coxins hemorroidários foram controlados com sutura de poligalctina 3-0. Não houve ressecção de plicoma anal ou hemorroidectomia do coxin externo.

A mediana de dor no pós-operatório imediato (POI) foi de um (END 0 a 7). Onze pacientes (65%) apresentaram

RESULTADOS

O estudo foi realizado num período de dois anos com 17 pacientes submetidos à cirurgia de HGP. Todos os pacientes selecionados completaram acompanhamento proposto de um ano. A média de idade foi de 53,5 anos e 76% eram mulheres. Em 82% dos casos a queixa principal era hematoquezia, e em 18% prolapso

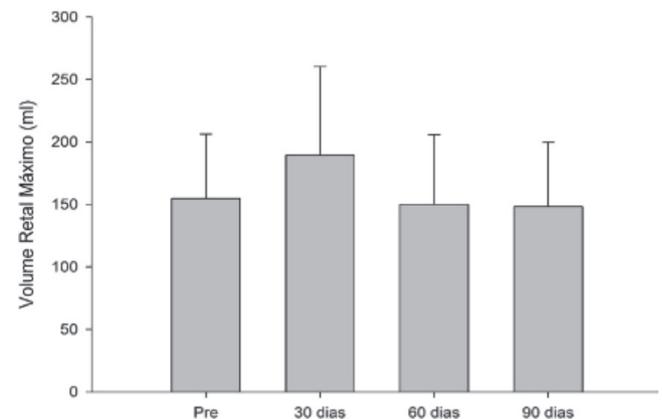
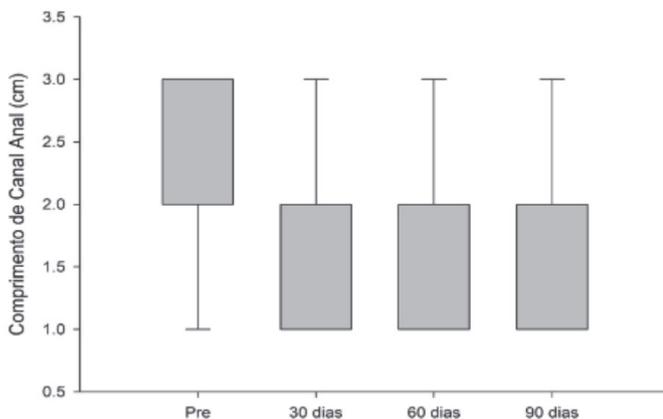


Figura 3. Manometria anorretal computadorizada: comprimento do canal anal e volume retal máximo no pré-operatório e no pós-operatório, com 30, 60 e 90 dias.

sangramento no POI. Dois pacientes (12%) apresentaram retenção urinária, necessitando de cateterismo vesical de alívio.

A mediana entre cirurgia e primeira evacuação foi de seis dias (2 a 12 dias). A mediana de dor durante primeira evacuação foi de três (END 1 a 4). A mediana de retorno ao trabalho após cirurgia foi de nove dias (4 a 19 dias). As medianas de dor pós-operatória com sete, 30, 60 e 90 dias de PO foram, respectivamente, 5, 3, 2 e 1.

Quatro pacientes (24%) apresentaram hematoquezia com sete dias de PO. Um paciente apresentou hematoquezia com 30 dias de PO. Não houve casos de hematoquezia após 30 dias de PO.

No sétimo e trigésimo dias, cinco pacientes (29%) apresentaram urgência ao evacuar. No sexagésimo e nonagésimo, dois dos cinco pacientes (12%) mantinham queixa de urgência fecal. No retorno após um ano nenhum paciente manteve queixa de urgência fecal. Nenhum paciente apresentou estenose de canal anal.

Onze pacientes (65%) ficaram satisfeitos com a cirurgia após 90 dias de PO. Com um ano de PO dois pacientes (12%) não estavam satisfeitos. Após acompanhamento de um ano nenhum paciente apresentou recidiva da doença hemorroidária.

Quanto aos dados da manometria anorretal computadorizada, 15 pacientes apresentavam reflexo inibitório reto-anal no exame pré-operatório, dado que não se alterou em nenhum paciente durante avaliações manométricas de 30, 60 e 90 dias após cirurgia. As variáveis pressão de repouso do canal anal, pressão de contração voluntária do canal anal e volume de indução da sensibilidade anal não apresentaram significância estatística para alteração da fisiologia anorretal ($p < 0,05$) quando comparadas período a período do pós-operatório, ou quando comparou-se manometria de 90 dias de pós-operatório com a pré-operatória (Figura 2). A variável comprimento do canal anal e volume retal máximo possuíam distribuição normal, por isso os resultados foram apresentados em gráfico de colunas (média \pm desvio padrão), as quais também não apresentaram significância estatística para alteração da fisiologia anorretal ($p < 0,05$), quando comparadas período a período do pós-operatório, ou quando comparou-se manometria de 90 dias de pós-operatório com a pré-operatória (Figura 3).

DISCUSSÃO

Devido a menores índices de dor no pós-operatório as técnicas grampeadas, para tratamento hemorroidário, tornaram-se amplamente difundidas⁵⁻⁹. A cirurgia de HGP foi desenvolvida baseada na teoria de Thomson no que diz respeito à disposição dos coxins hemorroidários e prolapso da mucosa do canal anal¹⁰.

O grande diferencial desta técnica refere-se ao uso de anuscópios de uma, duas ou três janelas, as quais proporcionam prolapso apenas daqueles coxins hemorroidários aumentados de volume, gerando grampeamento somente do tecido hemorroidário "em excesso" e criando pontes de mucosa normal entre o tecido grampeado.

Todas as cirurgias de HGP foram realizadas com anuscópio de três janelas. Tal opção foi tomada a fim de criar dados que possam, futuramente, comparar a HGP com a técnica de Milligan-Morgan, em que ocorre ressecção dos três coxins hemorroidários.

No ato cirúrgico, a principal dificuldade técnica foi relacionada à introdução do anuscópio de três janelas (quatro pacientes), devido à desproporção entre o diâmetro do anuscópio e do canal anal, gerando lacerações perianais e sangramento anal.

A escala numérica de dor no pós-operatório manteve-se em níveis baixos tanto no pós-operatório imediato quanto no acompanhamento ambulatorial, nenhum paciente apresentou dor incapacitante e a maioria teve retorno precoce às atividades laborativas. Vale ressaltar que tal benefício parece não relacionar-se diretamente à hemorroidopexia por grampeamento parcial, mas sim ao fato desta ser uma técnica cirúrgica grampeada, tal como a hemorroidopexia circunferencial grampeada, não gerando lesão do anoderma.

As elevadas taxas de sangramento no POI (65 % dos casos) provavelmente estão relacionadas ao questionário aplicado, sendo considerado sangramento no POI qualquer curativo cirúrgico que apresentasse resíduo de sangue. De qualquer forma o índice de hematoquezia com sete dias de PO (24%) foi quase duas vezes maior do que aquele demonstrado pela literatura relativa ao HGP e quase quatro vezes maior do que aquele para hemorroidectomia à Milligan e Morgan, porém não ocorrendo nenhum sangramento com repercussão clínica na amostra avaliada¹¹⁻¹⁴.

Os dois pacientes que apresentaram urgência fecal com 90 dias iniciaram esta queixa após 30 dias de acompanhamento PO. Porém, após um ano de retorno, nenhum destes pacientes manteve queixa de urgência fecal. A avaliação manométrica anorretal destes pacientes demonstrou importante redução no limiar da sensibilidade retal e uma capacidade retal máxima reduzida com 90 dias de PO. Pela pequena amostragem de pacientes, a presença destes dois pacientes com urgência fecal proporcionou taxas de urgência fecal, relacionadas à HGP, maiores do que aquelas encontradas na literatura (11% versus 0,8 a 3%)^{8,10,14}.

Em nenhum caso realizou-se ressecção do plicoma anal ou hemorroidectomia do coxín hemorroidário externo, uma vez que tal conduta está associada ao possível aumento da dor pós-operatória.

Quatro pacientes (24%) não ficaram satisfeitos com a cirurgia com 90 dias de PO: dois pela presença de urgência fecal e outros dois pela presença de plicoma anal remanescente. Com um ano, nenhum paciente manteve queixa de urgência fecal e apenas os pacientes que apresentavam plicoma anal relataram insatisfação, proporcionando níveis de satisfação pós-operatória similares àqueles da literatura (88% versus 95 a 97%)^{8,9,11,15,16}.

Em relação aos parâmetros manométricos, não se encontrou significância estatística em relação à fisiologia anorretal em nenhuma das variáveis estudadas quando comparadas momento a momento do pós-operatório, ou quando relacionadas ao pré-operatório. Porém, observa-se distribuição distinta entre valores de comprimento do canal anal e volume de indução da sensibilidade anal no pré-operatório e nas manometrias anorretais do pós-operatório (Figura 2 e 3).

O comprimento do canal anal é afetado pela exérese e fixação dos coxins hemorroidários no canal anal, gerando redução sustentada do mesmo nas três avaliações manométricas anorretais pós-operatórias. O volume de indução da sensibilidade anal é determinado pela primeira sensação retal (gases ou fezes) após insuflação do balão da extremidade distal do cateter de manometria anorretal. Observou-se que na manometria pré-operatória a distribuição dos pacientes quanto ao volume de indução da sensibilidade anal ocorreu entre 40 e 60 ml. Com 90 dias de pós-operatório a indução de sensibilidade anal ocorreu com 30 a 40 ml. Tal fato foi provavelmente gerado pelo trauma cirúrgico local associado à cicatrização e possível presença de fibrose. Mesmo assim, nenhuma dessas alterações demonstrou real impacto na fisiologia anorretal com repercussão clínica.

Até o momento nenhum grupo na América do Sul havia estudado os impactos clínicos e na fisiologia anorretal da HGP. Nenhum dos estudos disponíveis na literatura, sobre a referida técnica cirúrgica, havia usado a manometria anorretal computadorizada para demonstrar os impactos da HGP na fisiologia anorretal, sendo nosso grupo pioneiro no uso da mesma para avaliação do método.

Apesar das limitações do estudo descritivo, realizado em centro único e com amostra limitada, os dados fornecidos demonstram que a HGP pode ser uma boa opção para tratamento da doença hemorroidária. Pela fácil execução técnica, baixos níveis de complicações intra e pós-operatórias e por resultados sustentados após um ano de acompanhamento, este estudo nos autoriza incluir a hemorroidopexia por grampeamento parcial no arsenal de tratamento da doença hemorroidária.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the impact of partial stapled hemorrhoidopexy on anorectal physiology, the complications related to this surgical technique, pain, postoperative bleeding and recurrence of hemorrhoidal disease one year after surgery. **Methods:** this is a prospective, descriptive study in consecutive patients with mixed or internal hemorrhoidal disease, the internal component being classified as grade III or IV, undergoing partial stapled hemorrhoidopexy. **Results:** we studied 17 patients, 82% of them with internal hemorrhoids grade III and 18% grade IV. The mean operative time was 09:09 minutes (07:03 to 12:13). The median pain in the immediate postoperative period evaluated by the numerical pain scale was one (0 to 7). The median time to return to work was nine days (4 to 19). No patient had anal stenosis and 76% were satisfied with the surgery 90 days postoperatively. When comparing the preoperative manometry data with that measured 90 days after surgery, none of the variables studied showed statistically significant difference. There was no recurrence of hemorrhoidal disease with one year of postoperative follow-up. **Conclusion:** partial stapled hemorrhoidopexy showed no impact on anorectal physiology, presenting low levels of complications and postoperative pain, without recurrence of hemorrhoidal disease in one year of follow-up.

Keywords: Hemorrhoids. Hemorrhoidectomy. Surgical Staplers. Surgical Stapling.

REFERÊNCIAS

1. Cohen Z. Symposium on outpatient anorectal procedures. Alternatives to surgical haemorrhoidectomy. *Can J Surg*. 1985;28(3):230-1.
2. Goligher JC. Surgery of the anus rectum and colon 4th ed. London: Springer; 1980.
3. Milligan ET, Morgan CN, Jones LE, Officer R. Surgical anatomy of the anal canal and the operative treatment of hemorrhoids. *Lancet*. 1937; 2:1119-24.
4. Longo A. Treatment of hemorrhoidal disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with a circular suturing device: a new procedure. *Proceedings of the 6th World Congress of Endoscopic Surgery*; 1998 May 31 - Jun 6; Rome, Italy. p. 3.
5. Hetzer FH, Demartines N, Handschin AE, Clavien PA. Stapled vs excision hemorrhoidectomy: long-term results of a prospective randomized trial. *Arch Surg*. 2002;137(3):337-40.
6. Mehigan BJ, Monson JR, Hartley JE. Stapling procedure for haemorrhoids versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy: randomised controlled trial. *Lancet*. 2000;355(9206):782-5.
7. Shalaby R, Desoky A. Randomized clinical trial of stapled versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy. *Br J Surg*. 2001;88(8):1049-53.
8. Khubchandani IT, Lin HC, Ren DL, He QL, Peng H, Xie SK, Su D, Wang XX. Partial stapled hemorrhoidopexy versus circular stapled hemorrhoidopexy for grade II-IV prolapsing hemorrhoids: a two-year prospective controlled study. *Tech Coloproctol*. 2012;16(5):345; discussion 347-8.
9. Lin HC, He QL, Ren DL, Peng H, Xie SK, Su D, et al. Partial stapled hemorrhoidopexy: a minimally invasive technique for hemorrhoids. *Surg Today*. 2012;42(9):868-75.
10. Haas PA, Fox TA Jr, Haas GP. The pathogenesis of hemorrhoids. *Dis Colon Rectum*. 1984;27(7):442-50.
11. Wang ZG, Zhang Y, Zeng XD, Zhang TH, Zhu QD, Liu DL, et al. Clinical observations on the treatment of prolapsing hemorrhoids with tissue selecting therapy. *World J Gastroenterol*. 2015;21(8):2490-6.
12. Bleday R, Pena JP, Rothenberger DA, Goldberg SM, Buls JG. Symptomatic hemorrhoids: current incidence and complications of operative therapy. *Dis Colon Rectum*. 1992;35(5):477-81.
13. Denis J, Dubois N, Ganansia R, du Puy-Montbrun T, Lemarchand N. Hemorrhoidectomy: Hospital Leopold Bellan procedure. *Int Surg*. 1989;74(3):152-3.
14. Eu KW, Seow-Choen F, Goh HS. Comparison of emergency and elective haemorrhoidectomy. *Br J Surg*. 1994;81(2):308-10.
15. He P, Liu N. Treatment of mixed hemorrhoids with TST: a clinical report of 300 cases. *J Colorect Anal Surg*. 2011;17(3):175-6.
16. Naldini G, Martellucci J, Talento P, Caviglia A, Moraldi L, Rossi M. New approach to large haemorrhoidal prolapse: double stapled haemorrhoidopexy. *Int J Colorectal Dis*. 2009;24(12):1383-7.

Recebido em: 17/11/2016

Aceito para publicação em: 19/01/2017

Conflito de interesse: nenhum.

Fonte de financiamento: nenhuma.

Endereço para correspondência:

Marllus Braga Soares

E-mail: marllussoares@hotmail.com

soaresmarllus@gmail.com