
MACROLIGADURA ALTA: UM NOVO CONCEITO NO TRATAMENTO AMBULATORIAL DAS HEMORRÓIDAS

JOSÉ ALFREDO DOS REIS NETO -TSBCP
FLAVIO ANTONIO QUILICI -TSBCP
FERNANDO CORDEIRO -TSBCP
JOSÉ ALFREDO DOS REIS JÚNIOR -TSBCP
ODORINO HIDEROSHI KAGOHARA -TSBCP
JOSÉ SIMÕES NETO -ASBCP
RICARDO DUTRA SUGAHARA -ASBCP

REIS NETO JA, QUILICI FA, CORDEIRO F, REIS JUNIOR JA, KAGOHARA O, SIMÕES NETO J, SUGAHARA RD - Macroligadura alta: Um novo conceito no tratamento ambulatorial das hemorroidas. *Rev bras Coloproct*, 2003;23(1):9-14

RESUMO : Baseados no conceito de que a doença hemorroidária é consequência de alterações que ocorrem na porção cefálica do canal anal (enfraquecimento dos meios que sustentam a mucosa e os coxins vasculares submucosos), é descrito um método alternativo de ligadura elástica. As diferenças fundamentais para o tratamento convencional consistem em se realizar a ligadura na parte alta do canal anal (3 a 4 cm acima da linha pectínea) e apreensão de volume maior de mucosa (Macroligadura). A análise dos resultados obtidos em 115 pacientes portadores de hemorróidas internas classificadas como de graus III e IV revelou um índice de recidiva dos sintomas de 7% (prolapso e hemorragia) que, no entanto, puderam ser tratados por nova Macroligadura. A incidência de complicações (dor intensa em 7,8%, hemorragia copiosa em 0,8% e tromboflebite e hematoma perianal em 4,3% dos enfermos) é similar às verificadas com os diversos tratamentos cirúrgicos descritos.

Unitermos: hemorróidas, doença hemorroidária, tratamento hemorroidário, ligadura elástica

INTRODUÇÃO

As hemorróidas são coxins de tecido vascular localizados na submucosa do canal anal. Estes coxins vasculares situam-se acima da zona de transição que une o epitélio escamoso do anoderma ao epitélio colunar do reto, sendo alimentados pela artéria hemorroidária superior, que termina na submucosa logo acima da linha pectínea¹.

Estudos de saturação de oxigênio do sangue hemorroidário e o exame angiográfico seletivo das artérias hemorroidárias têm demonstrado a existência de anastomoses artério-venosas no interior destes coxins vasculares¹.

Estes coxins vasculares funcionam como verdadeiras almofadas submucosas durante a evacuação, facilitando a continência quando repletos de sangue. Estas almofadas de tecido vascular constituem, portanto, parte da anatomia normal do canal anal.

A doença hemorroidária se manifesta quando ocorrem alterações patológicas nestes coxins, com o aparecimento de sintomas, resultantes de uma combinação de congestão vascular e de deslocamento deste coxim no sentido ab-oral. O substrato anatômico, deste modo observado, resulta da degeneração do estroma de tecido elástico e do tecido colágeno das estruturas de suporte submucoso do coxim vascular. Vários autores destacam que a deficiência de fixação do músculo de Treitz, por degeneração de seu tecido conjuntivo de suporte², seria causa importante neste deslocamento do coxim². Talvez a ação combinada destes dois fatores citados acima deveria ser considerada como as causas mais importantes para o aparecimento da doença hemorroidária^{1,2,3}.

A etiopatogenia destes distúrbios tem causa variada^{1,3}:

1. esforço excessivo e repetitivo da evacuação (ou da tentativa de evacuação) determinando o descenso anormal dos coxins vasculares;
2. dificuldade do esvaziamento venoso dos coxins vasculares em evacuações realizadas

em atitude e posição anormal com fezes irregulares;

3. dieta pobre em resíduos (fibras) e com pouca ingestão de água, acarretando o endurecimento das fezes e um maior esforço defecatório;
4. hábitos errôneos de evacuar;
5. predisposição familiar, sem hereditariedade;
6. fatores desencadeantes ou agravantes como constipação intestinal, diarreia crônica, gravidez e uso excessivo de laxativos.

O reconhecimento desta fisiopatologia é muito importante para o correto tratamento da doença hemorroidária. A escolha de uma forma de tratamento deve fundamentar-se na natureza e na severidade dos sintomas^{1,3,4}.

Uma série de métodos conservadores tem sido aplicada com a finalidade de promover em maior ou menor grau a fixação da mucosa no canal anal por meio da efetivação de uma fibrose submucosa, conseguida através de necrose isquêmica (ligadura elástica), de um frio intenso (crioterapia) ou de calor localizado (foto-coagulação)^{1,4,5}. A meta-análise de todos estes métodos demonstra, todavia, que, apesar dos bons resultados conseguidos, a sua aplicação é restrita a determinados graus da doença.

Baseados na fisiopatologia descrita, de um mecanismo duplo de degeneração do tecido de sustentação (elástico e conectivo/muscular) no canal anal em seu limite cefálico, surgiu o conceito da retirada de um anel de mucosa/submucosa de canal anal, dois a três cm acima da linha pectínea como tratamento da doença hemorroidária interna: hemorroidectomia mecânica, conseguida por meio de um aparelho de sutura mecânica circular^{6,7}. Os resultados até esta data descritos são interessantes. Todavia, tal desiderato também poderia ser alcançado ao se provocar uma necrose isquêmica alta, desde que o volume de tecido abarcado seja suficiente para fixar a mucosa. Esta necrose seria conseguida por meio de uma ligadura elástica mais alta (3 a 4 centímetros acima da linha pectínea) e com a apreensão de um volume maior de mucosa, de forma a se conseguir uma maior necrose e uma conseqüente maior fixação mucosa.

Este estudo tem por finalidade apresentar os resultados obtidos com a denominada Macroligadura alta.

MATERIAL E MÉTODO

Foram incluídos neste estudo:

1. Pacientes com doença hemorroidária interna, classificada como de III ou IV, sem doença hemor-

roidária externa e sem outras enfermidades anais concomitantes.

2. Não houve discriminação de sexo, de raça ou de idade.

Todos pacientes foram acompanhados após o procedimento por um período mínimo de doze meses. Foram, portanto, considerados como fatores de exclusão:

1. Enfermos portadores de doenças associadas que contra-indicaram a ligadura elástica;
2. Pacientes com doença hemorroidária interna de I ou II graus;
3. Enfermos com doença hemorroidária externa;
4. Pacientes com acompanhamento pós-procedimento, menor que doze meses.

De acordo com estes critérios foram tratados na Clínica Reis Neto, em regime ambulatorial, no período de Maio de 2.000 a Setembro de 2001, 115 pacientes portadores de doença hemorroidária interna de graus III ou IV.

Dos 115 enfermos, 83 (72%) eram do sexo masculino e 32 (28%) do feminino, com idade entre 20 e 84 anos (média de 51,5 anos).

O número de mamilos hemorroidários internos de III ou IV graus por paciente foi: 11 (9,5%) com um mamilo, 28 (24,5%) com dois e 76 (66%) com três mamilos (Figura-1).

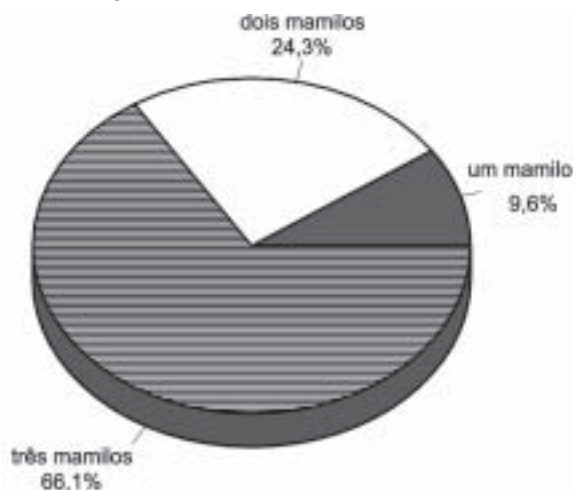


Figura 1 - Número de mamilos hemorroidários encontrados por paciente.

Técnica:

- Paciente em decúbito lateral esquerdo (Sims), sem preparo intestinal prévio e sem medicação pré-operatória.
- Dilatação delicada do canal anal, utilizando-se de um Dilatan (*) médio por um minuto ou da própria dilatação digital.

- Introdução de anuscópio com a extremidade em bisel e rotativa, de modo a expor os mamilos com boa definição. Identificação das hemorróidas internas, selecionando-se o local para colocação da Macroligadura. Esta identificação é facilitada quando o paciente realiza um pequeno esforço para evacuar enquanto com o anuscópio.
- Identificados os mamilos a serem tratados, realiza-se a ligadura por sucção da mucosa retal aos três ou quatro centímetros acima da linha pectínea. O aparelho de sucção deve ser postado paralelamente à parede do anuscópio para que se aboque no aparelho apenas mucosa e submucosa do canal anal. É interessante realizar-se primeiramente a aspiração do mamilo sem a colocação do anel, para se avaliar o volume total de mucosa a ser apreendido. Nos pacientes mais tensos, a infiltração submucosa de 0,5 ml de xilocaina ou Cytanest(*) no local a ser aspirado e ligado, diminui o tenesmo provocado pela aspiração.
- São realizadas duas ou três Macroligaduras altas por paciente, numa mesma sessão, dependente do número de mamilos internos existentes e das condições de se conseguir colocar as ligaduras. Com esta finalidade e para evitar estenose no local das ligaduras, as mesmas devem ser dispostas em diferentes alturas do canal anal (Figura-2).
- Os sintomas relatados/verificados durante o tratamento são anotados.



Figura 2 - Esquema de Macroligadura. Observar que a Macroligadura é realizada 3 a 4 cm acima da linha pectínea.

Terminada a sessão de colocação das Macroligaduras, por meio de uma sonda de plástico número 8, injetam-se 10 mililitros de Lidocaina a 2%, sem adrenalina, no interior da ampola retal.

Como medida suplementar, aplica-se 100 mg de Diclofenaco de potássio por via intramuscular.

Os pacientes são instruídos a seguir as seguintes orientações:

- Evitar evacuar nas primeiras horas após o tratamento.
- Utilizar por quatro dias consecutivos um anti-inflamatório não hormonal: movatec na dose de 15 mg/dia.
- Entrar em contacto com a equipe médica quando do aparecimento de quaisquer sintomas (principalmente dor e hemorragia).
- Retorno para avaliação decorridos trinta dias da Macroligadura.

Ao primeiro retorno, avaliam-se as condições do canal anal e em pacientes nos quais foram apostas apenas duas Macroligaduras, realiza-se uma terceira Macroligadura. Nos pacientes ainda sintomáticos, uma vez avaliada a causa, refaz-se o tratamento se necessário.

A dor relatada pós-Macroligadura é mensurada em:

- I. sem dor:* paciente não teve necessidade de tomar analgésicos.
- II. moderada:* necessidade de analgésicos orais além do antiinflamatório prescrito.
- III. intensa:* necessidade de analgésicos parenterais ademais do antiinflamatório prescrito.

RESULTADOS

Dos 115 pacientes tratados, 76 (66%) foram submetidos a três Macroligaduras na primeira sessão, 37 (32,2%) a duas e 2 (1,8%) a apenas uma Macroligadura na sessão inicial.

Foi realizada somente uma sessão de Macroligadura em 103 (89,5%) pacientes e duas sessões em 12 (10,5%); destes, 10 haviam realizado apenas 2 Macroligaduras na primeira sessão (Figura-3).

Dos 115 enfermos, nas revisões posteriores entre três e doze meses, 8 (7%) apresentaram recidiva dos sintomas com necessidade de nova sessão de Macroligadura.

No ato do tratamento 110 (95,7%) pacientes não referiram dor, três (2,6%) apresentaram discreto desconforto e 2 (1,7%) apresentaram dor intensa (Figura-4).

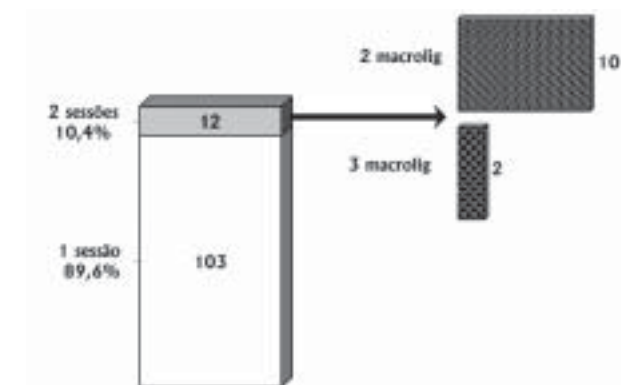


Figura 3 - Sessões de Macroligaduras realizadas por paciente

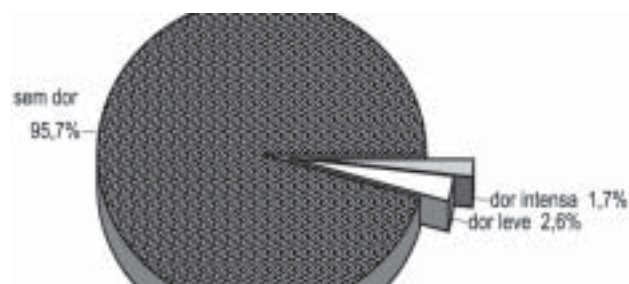


Figura 4 - Dor relatada durante o ato de Macroligadura

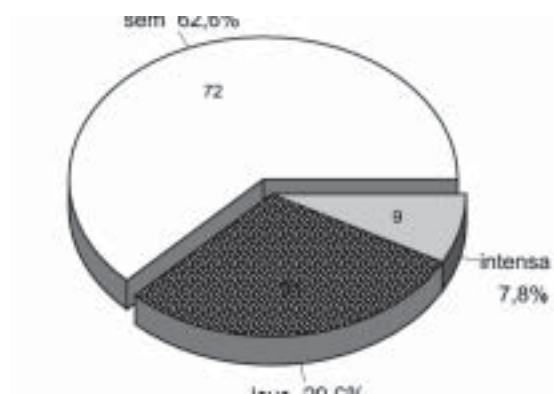


Figura 5 - Dor relatada após o tratamento.

Após o tratamento 72 (62,5%) enfermos não tiveram dor, 34 (29,5%) apresentaram tenesmo retal e dor anorretal moderada e 9 (8%) tiveram dor intensa (Figura-5).

Ocorreu sangramento discreto, durante algumas evacuações, em 54 (46%) enfermos, dentro dos primeiros 15 dias após a ligadura alta. No entanto, um enfermo (0,8%) apresentou sangramento intenso, 12 dias após o procedimento, que necessitou atendimento de urgência. A revisão do local demonstrou a queda da escara cicatricial, não sendo necessário tratamento algum complementar. A hemorragia cessou espontaneamente.

Quatro pacientes (3,5%) apresentaram hematoma perianal, entre 8 e 22 dias após o procedimento e um enfermo (0,8%) apresentou tromboflebite hemorroidária. Todos foram tratados clinicamente com semicúpios mornos e antiinflamatórios orais, com regressão rápida dos sintomas.

Dos 24 (21%) enfermos que apresentavam plicomas perianais prévios, somente em quatro (3,5%) houve necessidade de ressecção dos mesmos.

DISCUSSÃO

O conceito de que a doença hemorroidária dependa de fatores que proporcionam o enfraquecimento dos meios que sustentam a mucosa e os coxins vasculares submucosos do canal anal, embora antigo^{1, 2, 6, 7}, somente recentemente foi reaproveitado para a utilização da denominada hemorroidectomia mecânica.

A ligadura elástica, como método conservador para tratamento da doença hemorroidária de segundo e mesmo de terceiro grau, tem merecido uma atenção especial dos médicos, principalmente em virtude dos resultados obtidos, da simplicidade do tratamento e dos custos do mesmo. Entretanto, as ligaduras executadas logo acima da linha pectínea proporcionam a fixação da mucosa em uma zona muito baixa do canal anal, permanecendo o descenso da mucosa e dos coxins vasculares da parte superior do canal anal, fatos que podem resultar em recidiva a longo prazo ou impedir o seu uso em hemorroidas de III e IV graus.

Desta forma o desenvolvimento de uma ligadura realizada mais alta no canal anal e com a inclusão de um volume maior de mucosa, resultando em uma fixação mais firme e na origem do descenso dos coxins vasculares poderia resultar em um resultado mais abrangente e de melhor prognóstico. Ao mesmo tempo, uma ligadura em uma porção mais alta do canal anal, afastada da linha pectínea e portanto longe das terminações nervosas, deveria resultar em um procedimento menos doloroso.

No entanto, para se obter tais resultados foram necessárias duas modificações da técnica usual de ligadura:

- Projetar um anuscópio um pouco mais longo, com a extremidade distal em bisel, que facilitasse a exposição dos mamilos em sua origem (Figura-6).
- Adequar um aparelho para ligadura por sucção que incluísse um volume maior de mucosa e submucosa, sem incluir a muscular. A finalidade de um aparelho de aspiração é para facilitar a tomada da mucosa em posição mais alta dentro do canal anal (Figura-7).



Figura 6 - Anuscópio utilizado para a Macroligadura com a extremidade em bisel, que roda.

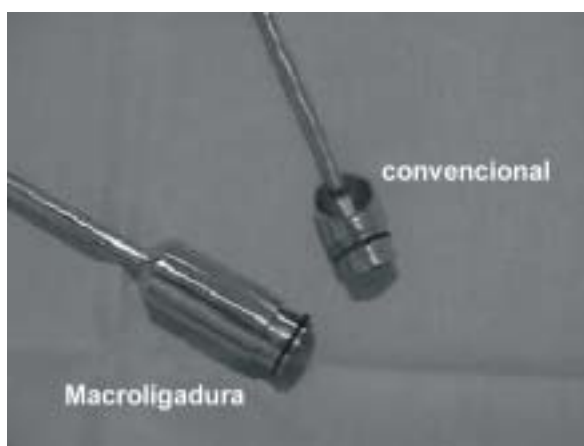


Figura 7 - Aparelho utilizado para a Macroligadura, comparado ao convencional.

Uma vez projetado, o método foi utilizado em 115 pacientes, com o devido consentimento dos mesmos, e os resultados obtidos avaliados não só quanto

ao desaparecimento dos sintomas mas também quanto às complicações decorrentes do tratamento.

A análise a curto e a médio prazos mostrou que o método foi de resultado efetivo quanto à cura dos sintomas, essencialmente quanto ao prolapso e ao sangramento. Dos 7% de pacientes (8) que resultaram em recidiva de alguns sintomas (7 deles com novos episódios de sangramento), uma nova sessão de Macroligadura resultou na eliminação dos mesmos.

A presença de plicomas não foi óbice para a utilização da Macroligadura, em especial quando os mesmos são pequenos. Dos 24 (21%) enfermos que apresentavam plicomas perianais prévios, somente em quatro (3,5%) houve necessidade de ressecção dos mesmos.

Da mesma forma, a avaliação das complicações observadas, em particular a dor, foi bastante promissor:

- dor intensa em 7,8%,
- hemorragia copiosa em 0,8%,
- tromboflebite e hematoma perianal em 4,3% dos enfermos (Figura-8).



Figura 8 - Complicações observadas em 115 pacientes submetidos a Macroligadura.

SUMMARY: The concept that the hemorrhoidal disease is a consequence of disorders of the cephalic portion of the anal canal (weakness of the vascular cushions and the connective tissue) is the basis to modify the usual technique of rubber band ligation. The two main differences of the method described are: the rubber band ligation is performed 3 to 4 cm from the pectinate line and the volume of mucosa ligated is 3 to 4 times superior to the usual one. The technique is called high Macro-rubber band. The analysis of the results observed in 115 patients with internal hemorrhoids classified as grade III and IV showed a recurrence rate of 7%. A new Macroligature treated all the patients with recurrence. The incidence of observed complications (12,9% of the patients: intense pain in 7,8%, anal haematoma in 4,3% and hemorrhage in 0,8%)) was not different from those observed with other surgical procedures.

Key words: hemorrhoids, rubber band ligation, treatment

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abcarian H, Alexander-Williams J, Christiansen J, Johanson J, Killingback M, Nelson RL, Reis Neto, JA. Benign Anorectal Disease: Definition, Characterization and Analysis of Treatment. **The American Journal of Gastroenterology**, 1994; vol.89: No 8, s182.
2. Gorsch RV **Proctologic Anatomy** Baltimore, The Williams & Wilkins Company, 1955.
3. Keighley MRB, Williams NS. **Surgery of the Anus, Rectum**

- and Colon. London, W.B.Saunders, 1993.
4. Reis Neto JA, Quilici FA, Cordeiro F, Reis Jr JA. Ambulatory treatment of Haemorrhoids - A prospective random Trial. **Colo-Proctology** 1992; XIV: No. 6, 342.
 5. Newstead GL. Ambulatory treatment of Benign Anal Diseases. Reis Neto JA, New Trends in Coloproctology. Ed. Revinter, Brasil, 2000, p197.
 6. Ganio E, Lus AR, Trompetto M, Clerico G et al. Stapled Haemorrhoidectomy. Reis Neto JA, New Trends in Coloproctology. Ed. Revinter, Brasil, 2000, p207

7. Longo A. Treatment of haemorrhoids disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with circular suturing device; a new procedure. 6th World Congress of Endoscopy Surgery, Rome, 1998, p777.

Endereço para correspondência:

José Alfredo dos Reis Neto
Rua General Osório, 2273
Campinas - São Paulo
CEP.: 13010-112