

Doença Hemorroidária - Recomendações (Guidelines) *Hemorrhoidal Disease - Guidelines*

João Ramos Deus^{1,2,3}; Nuno Rama^{4,5,6}

RESUMO

A doença hemorroidária (DH) é uma condição clínica benigna frequente, com abordagens terapêuticas heterogêneas e impacto negativo na qualidade de vida. A Sociedade Portuguesa de Coloproctologia (SPCP) reviu as suas recomendações para abordagem da DH (cuja última revisão remonta a abril de 2010), com base na melhor evidência disponível. As recomendações elaboradas são inclusivas e não prescritivas, disponibilizando informação relevante para a tomada de decisão, ao invés de estabelecer uma forma específica de tratamento. Recomendamos que o tratamento médico, incluindo a dieta rica em fibra alimentar, seja proposto em todos os doentes, sendo o tratamento instrumental reservado se as medidas gerais falharem. Na DH com prolapso grau III, circular ou grau IV, a cirurgia deve ser sempre considerada. O doente deve ser bem informado sobre os riscos e benefícios das diferentes alternativas cirúrgicas, incluindo a abordagem eletiva em ambulatório, se apropriado. Aconselhamos uma abordagem personalizada da DH, uma vez que o julgamento final sobre a adequação de qualquer procedimento específico deve ser feito pelo médico tendo em conta as circunstâncias clínicas individuais, preservando a função e a melhoria da qualidade de vida.

ABSTRACT

Hemorrhoidal disease (HD) is a common medical benign problem, with a heterogenous management and a negative impact in quality of life. The Portuguese Society of Colo-Proctology (Sociedade Portuguesa de Coloproctologia [SPCP]) revised its recommendations for the management of HD (last issued in April 2010), based on the best available evidence. We present these recommendations, inclusive and not prescriptive, to provide information on which decisions can be made rather than to dictate a specific form of treatment. We recommend that medical treatment, including dietary fiber, should always be proposed, leaving the instrumental treatment if medical treatment fails. For HD grade III with circular prolapse and grade IV, surgery should always be considered. Patient should be well informed about the pros and cons of the different surgical alternatives, including the possibility of elective ambulatory surgery, if appropriate. We advise a personalized approach of HD, since final judgment regarding the propriety of any specific procedure must be made by the physician considering all the circumstances presented by the individual patient, in order to preserve the function and improve quality of life.

INTRODUÇÃO

A doença hemorroidária (DH) é uma das mais frequentes patologias anorretais benignas, estando inevitavelmente presente no quotidiano de qualquer médico ligado à patologia digestiva. Trata-se de uma patologia há muito descrita e estudada e que, ainda assim, continua a fazer levantar inúmeras questões quanto à sua melhor abordagem.

No seio da comunidade médica, dificilmente se obterá uma resposta única e consensual quanto àquele que deverá ser considerado o tratamento ideal da DH, o que se torna particularmente relevante considerando os seus dados epidemiológicos, assim como a multiplicidade de técnicas disponíveis como opção terapêutica.

O objetivo destas recomendações, elaboradas pela Sociedade Portuguesa de Coloproctologia, prende-se com a definição das principais linhas orientadoras para o tratamento da doença hemorroidária, considerando a melhor evidência atualmente disponível. A implementação desta abordagem terapêutica poderá contribuir para uma melhoria dos resultados clínicos, nomeadamente na redução da recorrência e das complicações pós-procedimento, e melhoria da qualidade de vida.

A DH é uma afeção muito frequente na população adulta, sendo rara na infância, com prevalências elevadas de ampla variabilidade reportada, que podem atingir os 86%, dependendo do tipo de populações estudadas^[1-3]. Estima-se que cerca de 5% da população apresenta pelo menos um episódio de DH durante a vida e que até 50% dos indivíduos após a 5ª década de vida, receba pelo menos uma modalidade de tratamento para a mesma; e que destes, 10 a 20% venham a necessitar de tratamento cirúrgico^[4]. A DH tem incidência similar entre géneros, com um pico entre as 5ª e 7ª décadas de vida (45 aos 65 anos)^[3].

- 1- Hospital Cuf Infante Santo
- 2- Hospital Cuf Cascais
- 3- Digiprocto Lda
- 4- Centro Hospitalar de Leiria
- 5- Hospital D. Manuel Aguiar (Leiria)
- 6- Clínica de Montes Claros (Coimbra)

FISIOPATOLOGIA

As hemorroidas são estruturas anatómicas normais do canal anal constituídas por tecido conjuntivo, fibras musculares lisas, ambas com funções de suporte estrutural, e um complexo de vasos sanguíneos (plexos hemorroidários) [5,6]. As hemorroidas dividem-se em internas ou externas, consoante a sua localização mais proximal ou distal à linha pectínea, ponto de encontro dos epitélios colunar (mucoso) e da anoderme (escamoso). O tecido hemorroidário contribui em 15 a 20% para a pressão anal em repouso, funcionando como um “tampão” ajustável para o encerramento completo do canal anal. Perante um aumento da pressão intra-abdominal, as almofadas vasculares preenchem-se de sangue e asseguram a continência para gases ou fezes [1,7].

Na DH estas estruturas anatómicas prolapsum por engorgitamento dos plexos arteriovenosos e/ou estiramento das estruturas de suporte com perda da sua elasticidade, exteriorizando-se do canal anal. Facilmente sofrem traumatismos de repetição e sangram, havendo por vezes secreção de muco e consequente escorrência / “soiling”, que contribui para as queixas de prurido perianal [7].

AVALIAÇÃO CLÍNICA

A anamnese e o exame físico constituem passos iniciais e essenciais na abordagem da DH. Os principais sintomas, nomeadamente retorragias, prolapso, dor e prurido, devem ser avaliados de acordo com a sua duração e severidade, no sentido em que possam perturbar a qualidade de vida do doente. Adicionalmente importa avaliar os hábitos intestinais (obstipação /uso de opioides), a história alimentar (obesidade, ingestão de fibras e água), tipo de profissão ou atividades de risco acrescido. A história familiar de adenoma, cancro colorectal ou de doença inflamatória do intestino, é relevante no estabelecimento dos doentes com necessidade de estudo cólico completo, tal como doentes com anemia associada. Os antecedentes cirúrgicos, nomeadamente a história pessoal de procedimentos anorretais, deve ser considerada.

O exame físico deve incluir a inspeção ano-perineal, o toque rectal e o estudo endoscópico anorretal (anuscopia e retoscopia). O doente deve adotar uma posição confortável para realização do exame ano-perineal, sendo a posição de decúbito lateral esquerdo (Sims) altamente recomendável. Numa avaliação inicial o doente deve ser observado simulando o esforço defecatório. A classificação mais usada na graduação da DH foi descrita por *Goligher*. No grau I existe um prolapso apenas demonstrado na retoscopia, o grau II apresenta um prolapso com o esforço e redução espontânea, no grau III o prolapso com o esforço necessita de redução manual, e no grau IV o prolapso é permanente e irreduzível [8].

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Alguns dos seguintes diagnósticos devem ser considerados na investigação clínica de doentes com DH suspeita:

- Fissura anal;
- Cancro colorretal (CCR);
- Doença Inflamatória intestinal;
- Doenças sexualmente transmissíveis;
- Causas iatrogénicas (AINE / anticoagulantes ou opioides) ou traumáticas.

Deste modo a avaliação completa do cólon (por colonoscopia, colonografia por TC ou clister opaco associado a retossigmoidoscopia flexível) deve ser considerada em doentes que cumprem determinados critérios que predispõem à possibilidade de existência de outra patologia colorretal, nomeadamente a neoplásica [9]:

- Idade > 50 anos sem estudo cólico prévio;
- Idade > 40 anos ou 10 anos antes do caso índice de:
 - um familiar de primeiro grau com CCR ou adenoma avançado em idade < a 60 anos;
 - dois familiares de primeiro grau com CCR ou adenoma avançado.
- Pesquisa de sangue oculto nas fezes positiva (teste imunoquímico);
- Pesquisa de DNA fecal positiva (teste imunoquímico);
- Suspeita clínica de neoplasia ou doença inflamatória intestinal.

Em doentes com idade inferior a 50 anos, sem preencherem os critérios anteriormente descritos, é recomendado realizar retossigmoidoscopia flexível, com o intuito de excluir patologia colorretal, como sejam a doença inflamatória intestinal, outras retocolites e ou formações polipóides.

TRATAMENTO MÉDICO CONSERVADOR

A manipulação dietética consistindo na ingestão adequada de fluidos e alimentos ricos em fibra é o tratamento inicial da doença hemorroidária. Uma revisão sistemática Cochrane, de 2006 demonstrou o efeito benéfico e consistente de ingestão de fibra, no alívio global de sintomas e em particular de retorragias, na doença hemorroidária sintomática (nível 2) [10].

Os medicamentos flebotónicos, cujo mecanismo de ação não é ainda perfeitamente conhecido, mas está associado a um reforço das paredes vasculares, com o

consequente aumento do tónus vascular e drenagem linfática, com normalização da permeabilidade capilar, são frequentemente utilizados no tratamento da DH. Uma revisão Cochrane de 2012, baseada na análise de 24 ensaios randomizados, comparando a utilização de flebotónicos com um grupo controlo, demonstrou o seu efeito benéfico estatisticamente significativo, em sintomas como prurido, retorragias, escorrência, e numa melhoria sintomática global (nível 1) (grau A) ^[11]. Ao contrário no controlo da dor, esse efeito benéfico estatisticamente significativo, não ficou demonstrado. Numa meta-análise revendo 14 ensaios comparando flavonoides com placebo ou abstinência terapêutica, verificou-se um efeito benéfico sobre sintomas como prurido, retorragias e recorrência ^[12].

Os medicamentos analgésicos e em particular os anti-inflamatórios não esteróides estão indicados na presença de trombose hemorroidária, sobretudo quando existe edema associado.

Existe uma grande variedade de tratamentos tópicos que habitualmente contêm anestésicos locais, corticoides, bismuto, e agentes vasoconstritores. Podem ser úteis no alívio sintomático do desconforto e da dor, não tendo qualquer ação sobre o prolapso e as retorragias. O seu uso prolongado é desaconselhado e são frequentemente causa de dermite tóxica.

TRATAMENTO MÉDICO INSTRUMENTAL

Não existe correlação anatomo-clínica na doença hemorroidária. Os sinais funcionais e consequentemente a sintomatologia são muitas vezes independentes do aspeto anatómico.

O tratamento da doença hemorroidária dirige-se apenas à melhoria sintomática, sem qualquer objetivo cosmético ou de correção anatómica exclusiva. O tratamento instrumental aplica-se exclusivamente à terapêutica das hemorróidas internas, embora pela continuidade tecidual possa induzir alguma redução do componente externo hemorroidário. O seu objetivo consiste na criação de fibrose cicatricial que fixe a mucosa aos planos profundos e reduza a vascularização.

O tratamento instrumental embora invasivo é um tipo de terapêutica conservador em relação à cirurgia, mas eficaz, mesmo que de modo temporário, não condicionando marcada alteração anatómica e consequentemente funcional, e podendo ser replicado.

Não deve ser realizado na presença de trombose ou dor anal, fissura ou supuração anal ou em presença de proctopatia rádica.

Existem vários tipos de intervenção no tratamento ambulatorio e instrumental da doença hemorroidária que incluem:

1. Escleroterapia

A escleroterapia consiste na injeção ao nível da submucosa de soluções que induzem uma reação inflamatória com trombose intravascular e fibrose da submucosa e fixação subsequente do tecido hemorroidário.

Uma grande variedade de técnicas e agentes têm sido descritos para o tratamento esclerosante de hemorroidas do I-III grau. Existe limitação de dados disponíveis de avaliação da sua eficácia, estando sobretudo descrita como benéfica em hemorroidas de menor volume e sobretudo no controlo das perdas sanguíneas.

O efeito benéfico é obtido após várias sessões de tratamento, habitualmente três com um intervalo mínimo de duas semanas. O esclerosante mais utilizado em Portugal é o polidocanol, raramente condicionando dor e sem reações alérgicas, ao contrário do óleo fenicado e a quininoureia, utilizado nalguns países. O uso mais recente de esclerosantes modificados como o uso de polidocanol em espuma, parecem demonstrar um acréscimo de eficácia, nomeadamente em relação à forma líquida ^[13]. Raramente podem ocorrer complicações, estando descritos casos de impotência, prostatite, abscesso local. A escleroterapia está recomendada em doentes com hemorróidas de grau I e de grau II, não sendo utilizável em hemorróidas externas.

2. Fotocoagulação por infravermelhos

Fotocoagulação com infravermelhos: A fotocoagulação aplica luz infravermelha que é convertida em calor, cujo efeito leva a coagulação, oclusão e esclerose do tecido hemorroidário e fibrose. A sequência de sessões é a mesma que para a esclerose. É uma boa alternativa à esclerose. Resultados de um meta-análise recente demonstram que é um tratamento eficaz, mas com maior taxa de recidiva que a laqueação elástica, devendo ser utilizada maioritariamente em sintomatologia hemorrágica ^[14].

3. Laqueação elástica

É o tratamento de primeira linha das hemorróidas internas, recomendado por várias sociedades médicas, sendo claramente mais eficaz, sobretudo em caso de prolapso, em relação às outras técnicas de tratamento instrumental, necessitando de menor número de sessões de tratamento (nível 2) ^[15]. O objetivo do tratamento consiste em realizar uma esclerose localizada e de efetuar uma redução parcial de tecido hemorroidário pela aplicação na base do pedículo hemorroidário interno dum anel elástico.

O tecido laqueado sofre uma necrose rápida com esfacelo, conduzindo à formação de uma escara que cicatriza em três semanas. As sessões são repetidas a

intervalos de um mês, podendo ser laqueados vários pedículos numa só sessão, embora este método possa condicionar maior dor pós-intervenção. As complicações habituais ocorrem em 10% dos casos aproximadamente, consistindo habitualmente em dor e hemorragia autolimitada. Complicações mais graves, mas raras, consistem em hemorragia maciça, processos supurativos, sépsis e celulite pélvica descrita em doentes imunodeprimidos. Vários estudos e uma meta-análise de 2005 [16], demonstraram que a laqueação elástica é o tratamento instrumental mais eficaz, com 80% de eficácia a um ano (nível 2). Nas hemorroidas de grau II é bastante eficaz (2 em cada 3 casos), apesar de apresentar menor eficácia que a hemorroidectomia ou a hemorroidopexia a longo prazo, mas com menor morbidade e melhor tolerância (nível 1) [17]. Nas hemorroidas de grau III apresenta menor eficácia sobretudo em comparação com a hemorroidectomia ou a hemorroidopexia (nível 1) (grau A) [17]. Nos casos de prolapso circular de grau III e grau IV a laqueação elástica não é recomendável (nível 2) (grau B) [16].

4. Crioterapia

A crioterapia utiliza a congelação para necrose do tecido hemorroidário. Embora eficaz, devido ao elevado número de complicações a crioterapia isolada é atualmente pouco utilizada. Nalguns centros é utilizada crioterapia sobre laqueação elástica, realizando uma congelação dirigida, com base no estudo de Parnaud, com resultados superiores a 90% de eficácia.

5. Indicações e opções técnicas

Poucos estudos têm sido efetuados que comparem os vários tipos de terapêutica instrumental. No tratamento das retorragias, não existe grande diferença entre as várias técnicas. Ao contrário, no prolapso, a laqueação elástica é claramente mais eficaz (nível 2).

Se na presença de hemorróidas de grau I e II, a escolha do tratamento é extensa, nas hemorróidas de grau III apenas a laqueação elástica é eficaz. Nas hemorróidas de grau I a III, o tratamento instrumental deve ser proposto antes de se considerar uma terapêutica cirúrgica, pese embora o facto de que a longo prazo (mais de quatro anos), a laqueação elástica perde alguma eficácia em relação à hemorroidectomia, sobretudo em hemorroidas de grau III [16,17].

A opção esclarecida do doente é importante na decisão terapêutica. Com efeito, é sempre possível na doença hemorroidária, em caso de falência inicial de um tipo de tratamento instrumental, optar por outro tipo de solução terapêutica.

6. Contraindicações

O tratamento instrumental da doença hemorroidária está contraindicado em presença de hemorróidas circulares de grau III (prolapso rectal mucoso, circular, associado), com prolapso permanente (grau IV), ou com trombose e em caso de associação a outras entidades proctológicas como fissura anal, processos supurativos ou dor anal, ou proctopatia rádica.

7. Eficácia

A eficácia dos vários tipos de tratamento instrumental é comparável aos três meses, com melhoria dos sintomas em 70 a 90% dos casos. A um ano a eficácia da escleroterapia e da fotocoagulação com infravermelhos cai para 50% (nível 2). A laqueação elástica é a técnica mais eficaz a longo prazo, permitindo o desaparecimento dos sintomas em 90% a 1 ano, 75% a 3-5 anos, e 60% a 10 anos (nível 2) [18].

TRATAMENTO CIRÚRGICO

O tratamento cirúrgico na DH deve ser reservado para os doentes com grandes componentes hemorroidários ou com associação de componentes externos e internos com prolapso significativo (graus III-IV), ou nos doentes em que o tratamento médico conservador e/ou instrumental não determinaram resultados adequados [9,19].

A escolha do procedimento cirúrgico deve ter em conta os fatores individuais (*performance status*) e as preferências do doente, além da disponibilidade de realização das diferentes opções terapêuticas disponíveis [19]. As alternativas cirúrgicas incluem a hemorroidectomia convencional (HC), aberta ou fechada, e executada com bisturi cirúrgico, laser ou bisturi com diferentes tipos de energia (monopolar, bipolar ou ultrassónica). Adicionalmente as opções são a hemorroidopexia mecânica (HM) e a laqueação das artérias hemorroidárias (LAH), guiada ou não por doppler (LAH-GD), e associada ou não à mucopexia (LAH-GD+MP).

TÉCNICAS

1. Hemorroidectomia Convencional (HC)

As técnicas de Milligan-Morgan (aberta) e Ferguson-Heater (fechada) continuam a ser, na atualidade, as técnicas cirúrgicas convencionais mais utilizadas, envolvendo a excisão do tecido hemorroidário, e, por conseguinte, considerados procedimentos excisionais. Uma incisão em Y é realizada na junção mucocutânea e o pedículo vascular laqueado. Este procedimento pode ser realizado com recurso a diferentes tipos de energia (bisturi cirúrgico, laser ou bisturi monopolar, bipolar ou ultrassónico).

2. Hemorroidopexia Mecânica (HM)

De acordo com a técnica descrita por António Longo, a ressecção circunferencial de mucosa e submucosa retal, acima da linha pectínea, com preservação do tecido hemorroidário e da mucosa anal - anopexia - permite a correção cirúrgica dos fatores mecânicos responsáveis pela DH, levando à reconstituição anatômica e fisiológica do canal anal^[20,21]. Este procedimento é realizado com recurso a uma agrafadora transanal circular, que permite a exérese circular da mucosa retal e parte da muscular do reto baixo, 4 cm proximais à linha pectínea, removendo a mucosa redundante, laqueando os ramos terminais das artérias hemorroidárias superiores e reposicionando proximalmente o tecido hemorroidário prolapsado^[19].

3. Laqueação das artérias hemorroidárias (LAH), guiada ou não por doppler (LAH-GD), e associada ou não à mucopexia (LAH-GD+MP).

A técnica preconiza uma desarterialização dos plexos hemorroidários internos através da laqueação arterial seletiva e controlada dos ramos terminais da artéria retal superior, orientada por um sistema de doppler (LAH-GD). A principal limitação que lhe era atribuída - a menor eficácia no tratamento de hemorróidas com exuberante componente de prolapso - foi contornada com a associação da mucopexia à LAH-GD, por meio de uma sutura contínua longitudinal, com início no ponto de laqueação arterial e terminando proximalmente à linha pectínea. Várias designações são usadas para a mucopexia, como sejam "reparação anorretal" (*recto anal repair* - RAR), "mucopexia hemorroidária transanal" ou "*lifting anal*"^[22-25].

EVIDÊNCIA DA LITERATURA (RESUMO)

Neste capítulo pretende-se apresentar a efetividade relativa das três opções cirúrgicas mais usadas no tratamento da DH. A técnica "ideal" para o tratamento da DH deverá ser minimamente invasiva, indolor, segura, eficaz e com custos reduzidos.

No que diz respeito à LAH-GD + MP, esta técnica considera-se efetiva nos doentes com DH grau II-III. Esta conclusão resulta da análise dos resultados de 2 estudos controlados e randomizados (ECR), e que avaliaram a eficácia e utilidade do doppler na laqueação e a mais valia da adição da mucopexia ao procedimento. Um dos ECR demonstrou mais complicações e eventos pós-operatórios não esperados no grupo da LAH-GD + MP, vs. MP isolada^[26,27]. Quando avaliamos a taxa de recorrência da DH, não parecem existir diferenças com significado estatístico entre a LAH-GD com ou sem MP, ou entre a primeira opção e a HM. Também em relação a esta última técnica, não existe diferença quanto à frequência de complicações pós-operatórias^[28-30].

Porém uma revisão sistemática com metanálise mais recente concluir que a LAH-GD sem MP apresenta uma taxa de recorrência mais elevada quando comparada com a HM^[31]. Quando comparamos a LAH-GD +/- MP e a HC, não existem aparentes diferenças entre as técnicas no que concerne à recorrência, apesar de existir uma associação favorável da LAH-GD e o regresso mais precoce às atividades quotidianas.

A HC e a HM consideram-se igualmente efetivas em doentes com DH grau II-IV, pese embora uma maior taxa de recorrência, menor frequência de dor pós-operatória e menor duração do procedimento e do internamento hospitalar, da primeira técnica cirúrgica (HM)^[32-35].

Um ECR de 2016, que incluiu 777 doentes, demonstrou que a HM apenas era superior na menor dor pós-operatória, apresentando resultados sobreponíveis na duração do procedimento e internamento, e associando-se a maior taxa de recorrência e custo global superior. Globalmente, na DH grau II-IV a efetividade clínica da HM é inferior à da HC, sendo este aspeto mais notório no grau IV, onde a taxa de recorrência é tão elevada que desaconselha a sua indicação neste subtipo específico da DH^[36].

Uma nota adicional quanto às complicações associadas à HM, resultante dos sucessivos reportes publicados. Apesar dos estudos supracitados, demonstrarem a segurança da técnica e a sua semelhança no que respeita à taxa global de complicações, algumas complicações graves e potencialmente fatais, foram reportadas especificamente para a HM. Relatos de sépsis grave e mortalidade, obliteração retal total, perfuração retal, retropneumoperitoneu e pneumomediastino, fístula retovaginal, proctalgia crónica, complicações a nível da linha de agrafagem (ex. deiscência parcial, quistos de retenção submucosos, hematoma intramural) e locas rectais decorrentes de assimetrias na agrafagem, foram descritos com a técnica de HM^[37-43].

Considerando os pressupostos previamente enunciados como técnica "ideal" no tratamento da DH, impõe-se uma visão crítica das diferentes opções disponíveis, não esquecendo de considerar no processo de tomada de decisão, o tipo de DH e sintomatologia dominante, bem como as preferências do doente.

Em conclusão, a LAH-GD + MP é efetiva em doentes com DH grau II-III, embora se questione a necessidade do uso do doppler na execução técnica. Esta opção apresenta uma recuperação pós-operatória mais rápida que a HC.

Quer a HC quer a HM são efetivas nos doentes com DH grau II-IV, contudo a HM apresenta eficácia inferior à HC, sobretudo no subgrupo de doentes com DH grau IV.

SITUAÇÕES ESPECÍFICAS

Algumas situações específicas relacionadas, como sejam a trombose hemorroidária (excluída trombose hemorroidária externa ou perianal), o doente imunocomprometido, a doença inflamatória intestinal, o doente com radioterapia pélvica prévia, o doente anticoagulado e/ou antiagregado, a grávida e o doente com cirrose ou hipertensão portal, foram abordadas na revista monotemática de 2019, sobre patologia anorretal benigna, no capítulo intitulado “Doença Hemorroidária – Para Lá das Guidelines” [44].

REFERÊNCIAS

- Loder, P.B., et al., Haemorrhoids: pathology, pathophysiology and aetiology. *Br J Surg*, 1994. 81(7): p. 946-54.
- Riss, S., et al., The prevalence of hemorrhoids in adults. *Int J Colorectal Dis*, 2012. 27(2): p. 215-20.
- van Tol, R.R., et al., A national evaluation of the management practices of hemorrhoidal disease in the Netherlands. *Int J Colorectal Dis*, 2018. 33(5): p. 577-588.
- Song, S.G. and S.H. Kim, Optimal treatment of symptomatic hemorrhoids. *J Korean Soc Coloproctol*, 2011. 27(6): p. 277-81.
- Thomson, W.H., The nature of haemorrhoids. *Br J Surg*, 1975. 62(7): p. 542-52.
- Acheson, A.G. and J.H. Scholefield, Management of haemorrhoids. *Bmj*, 2008. 336(7640): p. 380-3.
- Margetis, N., Pathophysiology of internal hemorrhoids. *Ann Gastroenterol*, 2019. 32(3): p. 264-272.
- Goligher, J.C., *Surgery of the anus, rectum and colon*. Bailliere Tindall, 1980: p. 924-925.
- Davis, B.R., et al., The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Hemorrhoids. *Dis Colon Rectum*, 2018. 61(3): p. 284-292.
- Alonso-Coello, P., et al., Fiber for the treatment of hemorrhoids complications: a systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol*, 2006. 101(1): p. 181-8.
- Perera, N., et al., Phlebotonics for haemorrhoids. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012(8): p. Cd004322.
- Alonso-Coello, P., et al., Meta-analysis of flavonoids for the treatment of haemorrhoids. *Br J Surg*, 2006. 93(8): p. 909-20.
- Moser, K.H., et al., Efficacy and safety of sclerotherapy with polidocanol foam in comparison with fluid sclerosant in the treatment of first-grade haemorrhoidal disease: a randomised, controlled, single-blind, multicentre trial. *Int J Colorectal Dis*, 2013. 28(10): p. 1439-47.
- MacRae, H.M. and R.S. McLeod, Comparison of hemorrhoidal treatment modalities. A meta-analysis. *Dis Colon Rectum*, 1995. 38(7): p. 687-94.
- Kanellos, I., et al., A comparison of the simultaneous application of sclerotherapy and rubber band ligation, with sclerotherapy and rubber band ligation applied separately, for the treatment of haemorrhoids: a prospective randomized trial. *Colorectal Dis*, 2003. 5(2): p. 133-8.
- Shanmugam, V., et al., Systematic review of randomized trials comparing rubber band ligation with excisional haemorrhoidectomy. *Br J Surg*, 2005. 92(12): p. 1481-7.
- Shanmugam, V., et al., Randomized controlled trial comparing rubber band ligation with stapled haemorrhoidopexy for Grade II circumferential haemorrhoids: long-term results. *Colorectal Disease*, 2010. 12(6): p. 579-586.
- Savioz, D., et al., Rubber band ligation of hemorrhoids: relapse as a function of time. *Int J Colorectal Dis*, 1998. 13(4): p. 154-6.
- R.R. van Tol, J.K., A.J.M. Watson, J. Jongen, D.F. Altomare, N. Qvist, T. Higuero, J. Muris, S.O. Breukink. European Society of ColoProctology (ESCP) Guideline for Haemorrhoidal Disease. 2019 [cited 2019 1/9/2019]; Available from: <https://www.escp.eu.com/guidelines#haemorrhoids>.
- Longo, A., Treatment of hemorrhoid disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with a circular suturing device: a new procedure., in 6th World Congress of Endoscopic Surgery. 1998, Monduzzi Rome; Italy. p. 7.
- Gianci, P., et al., Stapled hemorrhoidopexy: no more a new technique. *Annals of Laparoscopic and Endoscopic Surgery*, 2016. 1(6).
- Hoyuela, C., et al., HAL-RAR (Doppler guided haemorrhoid artery ligation with recto-anal repair) is a safe and effective procedure for haemorrhoids. Results of a prospective study after two-years follow-up. *Int J Surg*, 2016. 28: p. 39-44.
- Pakravan, F., C. Helmes, and C. Baeten, Transanal open hemorrhoidopexy. *Dis Colon Rectum*, 2009. 52(3): p. 503-6.
- Testa, A., G. Torino, and A. Gioia, DG-RAR (Doppler-guided recto-anal repair): a new mini invasive technique in the treatment of prolapsed hemorrhoids (grade III-IV): preliminary report. *Int Surg*, 2010. 95(3): p. 265-9.
- Walega, P., et al., Doppler-guided hemorrhoid artery ligation with Recto-Anal-Repair modification: functional evaluation and safety assessment of a new minimally invasive method of treatment of advanced hemorrhoidal disease. *ScientificWorldJournal*, 2012. 2012: p. 324040.
- Schuurman, J.P., I.H. Borel Rinkes, and P.M. Go, Hemorrhoidal artery ligation procedure with or without Doppler transducer in grade II and III hemorrhoidal disease: a blinded randomized clinical trial. *Ann Surg*, 2012. 255(5): p. 840-5.
- Liu, H., et al., Clinical outcomes of Doppler-guided haemorrhoidal artery ligation: a meta-analysis. *Int J Clin Exp Med*, 2015. 8(4): p. 4932-9.
- Gupta, P.J., et al., Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation does not offer any advantage over suture ligation of grade 3 symptomatic hemorrhoids. *Tech Coloproctol*, 2011. 15(4): p. 439-44.
- Pucher, P.H., et al., Clinical outcome following Doppler-guided haemorrhoidal artery ligation: a systematic review. *Colorectal Dis*, 2013. 15(6): p. e284-94.
- Sajid, M.S., et al., A systematic review comparing transanal haemorrhoidal dearterialisation to stapled haemorrhoidopexy in the management of haemorrhoidal disease. *Tech Coloproctol*, 2012. 16(1): p. 1-8.
- Emile, S.H., et al., Transanal hemorrhoidal dearterialization (THD) versus stapled hemorrhoidopexy (SH) in treatment of internal hemorrhoids: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Int J Colorectal Dis*, 2019. 34(1): p. 1-11.
- Nisar, P.J., et al., Stapled hemorrhoidopexy compared with conventional hemorrhoidectomy: systematic review of randomized, controlled trials. *Dis Colon Rectum*, 2004. 47(11): p. 1837-45.
- Tjandra, J.J. and M.K. Chan, Systematic review on the procedure for prolapse and hemorrhoids (stapled hemorrhoidopexy). *Dis Colon Rectum*, 2007. 50(6): p. 878-92.
- Jayaraman, S., P.H. Colquhoun, and R.A. Malthaner, Stapled versus conventional surgery for hemorrhoids. *Cochrane Database Syst Rev*, 2006(4): p. Cd005393.
- Giordano, P., et al., Long-term outcomes of stapled hemorrhoidopexy vs conventional hemorrhoidectomy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Surg*, 2009. 144(3): p. 266-72.
- Watson, A.J., et al., A pragmatic multicentre randomised controlled trial comparing stapled haemorrhoidopexy with traditional excisional surgery for haemorrhoidal disease: the eTHoS study. *Health Technol Assess*, 2017. 21(70): p. 1-224.
- Cirocco, W.C., Life threatening sepsis and mortality following stapled hemorrhoidopexy. *Surgery*, 2008. 143(6): p. 824-9.
- Ryu, S. and B.N. Bae, Rectal free perforation after stapled hemorrhoidopexy: A case report of laparoscopic peritoneal lavage and repair without stoma. *Int J Surg Case Rep*, 2017. 30: p. 40-42.
- Cipriani, S. and M. Pescatori, Acute rectal obstruction after PPH stapled haemorrhoidectomy. *Colorectal Dis*, 2002. 4(5): p. 367-370.



Recomendações / Recommendations

40. Wong, L.Y., et al., Rectal perforation: a life-threatening complication of stapled hemorrhoidectomy: report of a case. *Dis Colon Rectum*, 2003. 46(1): p. 116-7.
41. Porrett, L.J., J.K. Porrett, and Y.H. Ho, Documented complications of staple hemorrhoidopexy: a systematic review. *Int Surg*, 2015. 100(1): p. 44-57.
42. Thaha, M.A., et al., Prospective randomised multi-centre trial comparing the clinical efficacy, safety and patient acceptability of circular stapled anopexy with closed diathermy haemorrhoidectomy. *Gut*, 2009. 58(5): p. 668-678.
43. Aly, E.H., Stapled haemorrhoidopexy: is it time to move on? *Ann R Coll Surg Engl*, 2015. 97(7): p. 490-3.
44. Rama, N.D., Gabriela; Sales, Inês, Doença Hemorroidária - Para lá das Guidelines. *Revista Portuguesa de Coloproctologia*, 2019. 16 - nº2(Patologia anorectal benigna): p. 92-96.