



## Análise das características da Doença Hemorroidária

Analysis of the characteristics of Hemorrhoidal Disease

Análisis de las características de la Enfermedad Hemorroidal

Pedro Henrique Braga Bastos Goulart de Azevedo<sup>1</sup>, Anderson Medeiros Filho<sup>1</sup>, Emílio Conceição de Siqueira<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar as características da Doença Hemorroidária (DH). **Revisão Bibliográfica:** As hemorroidas são o prolapso distal do feixe arteriovenoso, fibras musculares e tecido conjuntivo circundante como um envelope abaixo da linha denteada no canal anal. Estas são uma das principais causas de hemorragia digestiva baixa e a patologia anorretal mais comum, com prevalência de até 40% na população geral, sendo a maior incidência observada em pacientes entre 45 e 65 anos. A fisiopatologia é multifatorial, incluindo: almofada anal deslizante; hiperperusão do plexo hemorroidário; anormalidade vascular; inflamação tecidual; e prolapso retal interno (redundância retal). **Considerações finais:** A DH é uma condição que diminui a qualidade de vida dos indivíduos, estando associada a condições que causam o aumento da pressão no plexo venoso hemorroidário, tais quais fazer força durante a evacuação, gravidez, sexo anal, cirrose com ascite, disfunção do assoalho pélvico e dieta pobre em fibras e do hábito ocidental de passar mais tempo ao evacuar por ler durante o ato ou usar o celular. Nesse contexto, o tratamento é realizado de acordo com a gravidade da hemorroida podendo ser conservador ou cirúrgico.

**Palavras-chave:** Hemorroida, Proctologia, Cirurgia Geral.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the characteristics of Hemorrhoidal Disease (HD). **Bibliographic Review:** Hemorrhoids are the distal prolapse of the arteriovenous bundle, muscle fibers and surrounding connective tissue as an envelope below the dentate line in the anal canal. These are one of the main causes of lower gastrointestinal bleeding and the most common anorectal pathology, with a prevalence of up to 40% in the general population, with the highest incidence observed in patients between 45 and 65 years. Pathophysiology is multifactorial, including: sliding anal pad; hyperperfusion of the hemorrhoidal plexus; vascular abnormality; tissue inflammation; and internal rectal prolapse (rectal redundancy). **Final considerations:** HD is a condition that decreases the quality of life of individuals, being associated with conditions that cause increased pressure in the hemorrhoidal venous plexus, such as straining during defecation, pregnancy, anal sex, cirrhosis with ascites, dysfunction pelvic floor and low-fiber diet and the Western habit of spending more time defecating due to reading during the act or using the cell phone. In this context, treatment is carried out according to the severity of the hemorrhoid and may be conservative or surgical.

**Keywords:** Hemorrhoids, Proctology, General Surgery.

<sup>1</sup> Universidade de Vassouras (UV), Vassouras - RJ.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar las características de la Enfermedad Hemorroidal (EH). **Revisión bibliográfica:** Las hemorroides son el prolapso distal del haz arteriovenoso, las fibras musculares y el tejido conectivo circundante como una envoltura por debajo de la línea dentada en el canal anal. Son una de las principales causas de hemorragia digestiva baja y la patología anorrectal más común, con una prevalencia de hasta el 40% en la población general, observándose la mayor incidencia en pacientes entre 45 y 65 años. La fisiopatología es multifactorial e incluye: almohadilla anal deslizante; hiperperfusión del plexo hemorroidal; anormalidad vascular; inflamación del tejido; y prolapso rectal interno (redundancia rectal). **Consideraciones finales:** La HD es una condición que disminuye la calidad de vida de los individuos, estando asociada a condiciones que provocan aumento de la presión en el plexo venoso hemorroidal, como pujo durante la defecación, embarazo, sexo anal, cirrosis con ascitis, disfunción del piso pélvico y baja - Dieta de fibra y costumbre occidental de pasar más tiempo defecando debido a la lectura durante el acto o al uso del celular. En este contexto, el tratamiento se realiza de acuerdo a la gravedad de la hemorroide y puede ser conservador o quirúrgico.

**Palabras clave:** Hemorroides, Proctología, Cirugía General.

---

## INTRODUÇÃO

O termo hemorroidas ou doença hemorroidária (DH) referem-se ao estado de sintomas atribuídos aos coxins vasculares presentes no canal anal. As hemorroidas são o prolapso distal do feixe arteriovenoso, fibras musculares e tecido conjuntivo circundante como um envelope abaixo da linha denteada no canal anal. Estas são uma das principais causas de hemorragia digestiva baixa com alto impacto na qualidade de vida dos portadores. A fisiopatologia é multifatorial, incluindo: almofada anal deslizante; hiperperfusão do plexo hemorroidário; anormalidade vascular; inflamação tecidual; e prolapso retal interno (redundância retal) (RAY-OFFOR E e AMADI S, 2019; CENGIZ TB e GORGUN E, 2019).

A prevalência exata da doença hemorroidária é desconhecida porque a maioria dos pacientes é assintomática e não procura atendimento médico. As hemorroidas foram responsáveis por mais de 3,5 milhões de consultas ambulatoriais nos Estados Unidos em 2010 e foram a terceira principal causa de internações hospitalares relacionadas a doenças gastrointestinais. A doença hemorroidária é a patologia anorrectal mais comum, com prevalência de até 40% na população geral, sendo a maior incidência observada em pacientes entre 45 e 65 anos. Pacientes com hemorroidas geralmente apresentam sangramento retal recorrente e crônico, o que reduz a qualidade de vida e pode levar à anemia. No cenário de trombose ou fissura, os pacientes podem sentir dor excruciante (CENGIZ TB e GORGUN E, 2019; TALAIE R, et al., 2022).

Embora a causa exata não seja bem compreendida, as hemorroidas estão associadas a condições que aumentam a pressão no plexo venoso hemorroidário, como esforço durante a evacuação secundária à constipação. Outras associações incluem obesidade, gravidez, diarreia crônica, sexo anal, cirrose com ascite, disfunção do assoalho pélvico e dieta pobre em fibras (MOTT T, et al., 2018; GODEBERGE P, et al., 2020).

A DH ocorre quando as hemorroidas ficam inflamadas e inchadas com sangue venoso. A DH externa envolve edema da vasculatura perianal externa e dos tecidos que revestem o canal anal abaixo da linha denteada. A HD externa está, portanto, associada a sintomas de dor e prurido e, menos frequentemente, a sangramento ou trombose. A HD interna ocorre quando as hemorroidas internas incham e deslizam em direção ao ânus, causando dilatação venosa adicional. Embora muitas vezes sejam assintomáticos e indolores porque os tecidos não são inervados por nervos somáticos, podem estar associados a sangramento durante a defecação (SHEIKH P, et al., 2020).

O sangramento é o sintoma de apresentação anorrectal mais comum. Embora as hemorroidas sejam a condição benigna mais comum que causa sangramento anal, os médicos devem considerar a investigação de outras causas, como malignidade, colite, fissuras anais e angiodisplasias em pacientes com sintomas ou fatores de risco que sugiram essas condições, mesmo se as hemorroidas estiverem presentes. A triagem

para câncer de cólon deve ser considerada para pacientes com história familiar de câncer colorretal e aqueles com mais de 50 anos que não estão em dia com a triagem recomendada. O rastreamento do câncer também pode ser considerado para pacientes sintomáticos de 40 a 49 anos devido ao aumento das taxas de câncer nessa faixa etária. Além do sangramento, os pacientes também podem sentir coceira ou inchaço retal, sensação de plenitude retal, sujeira fecal e dor, principalmente se as hemorroidas forem prolapsadas. As hemorroidas prolapsadas podem ficar trombosadas ou estranguladas, resultando em dor anal intensa (COHEE MW, et al., 2020; SHEIKH P, et al., 2020).

Nesse sentido, por ser uma doença com alta prevalência e grande impacto na qualidade de vida dos pacientes torna-se essencial o conhecimento acerca das hemorroidas a fim de propiciar um adequado diagnóstico e tratamento. O objetivo do estudo foi analisar as características da Doença Hemorroidária.

## REVISÃO BILIOGRÁFICA

### Definição, epidemiologia e fatores de risco

Hemorroidas são aglomerados de tecido vascular, músculo liso e tecido conjuntivo dispostos em três colunas ao longo do canal anal. Estão presentes em indivíduos saudáveis como almofadas que auxiliam na manutenção da continência. Embora as hemorroidas sejam estruturas normais, o termo hemorroida passou a se referir a um processo patológico ou sintomático (SANDLER RS e PEERY AF, 2019; GALLO G, et al., 2020; HONG J, et al., 2022).

A DH é a doença proctológica mais comum, com taxa de prevalência estimada de 4,4%, com pico em indivíduos entre 45 e 65 anos de idade. Além disso, 50% da população com mais de 50 anos já teve problemas relacionados à DH. Estima-se que a doença hemorroidária seja o terceiro diagnóstico gastrointestinal ambulatorial mais comum nos Estados Unidos, com cerca de 4 milhões de atendimentos em consultórios e departamentos de emergência todos os anos. Cerca de 75% dos americanos experimentarão sintomas de hemorroidas em algum momento de suas vidas (SANDLER RS e PEERY AF, 2019; GALLO G, et al., 2020; LOHSIRIWAT V, et al., 2023).

Os fatores de risco para doença hemorroidária são condições associadas ao aumento das pressões intra-abdominais, como gravidez, obesidade, diarreia, constipação e esforço durante a defecação, uso repetido da manobra de Valsalva (por exemplo, para aliviar as costas dor na espondilite anquilosante) e tosse crônica. Isso também ocorre em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), pacientes com esforço crônico devido ao aumento da próstata ou estenose uretral, pacientes com lesão intra-abdominal que ocupa espaço, como um tumor ovariano ou um grande carcinoma retossigmóide (SANDLER RS e PEERY AF, 2019; DE SCHEPPER H, et al., 2021; HONG J, et al., 2022).

Essas condições levam a hemorroidas sintomáticas, causando uma diminuição no retorno venoso das veias hemorroidárias, o que leva a um aumento patológico no tamanho dos coxins vasculares. Além disso, dietas com baixo teor de fibras levam a fezes duras e aumento do esforço, e as fezes duras causam trauma tecidual local que induz sangramento. Além disso, as fibras do músculo de Treitz, que normalmente suportam hemorroidas, podem tornar-se atenuadas e com menos suporte com a idade e isso pode levar ao prolapso de hemorroidas; isso explica por que os idosos são mais propensos a sintomas de hemorroidas (HONG J, et al., 2022; REBONATO A, et al., 2021).

Disfunção do assoalho pélvico, gênero, hereditariedade, alto nível socioeconômico, depressão, comportamento sedentário, uso de tabaco, dieta pobre em fibras, alimentos condimentados e ingestão de álcool também foram implicados como fatores de risco para o desenvolvimento de DH. Curiosamente, pacientes com hipertensão portal e varizes esofágicas não parecem ter uma incidência aumentada de hemorroidas. Dentre esses fatores de risco, a constipação (devido à falta de fibras dietéticas, entre outros elementos), é tradicionalmente considerada como um dos mais importantes. No Brasil, a DH foi aproximadamente 4,5 vezes mais prevalente em mulheres com parto vaginal em comparação com aquelas submetidas a parto cesáreo. Partos cesáreos foram considerados protetores contra hemorroidas (DE

SCHEPPER H, et al., 2021; LOHSIRIWAT V, et al., 2023; POSKUS T, et al., 2022). Aspectos da vida moderna que podem promover hemorroidas incluem o aumento do consumo de alimentos processados, um estilo de vida sedentário e o uso de telefones celulares ao defecar, o que se traduz em muito mais tempo gasto no banheiro (CENGIZ TB e GORGUN E, 2019; SHEIKH P, et al., 2020).

### **Etiologia e patogênese**

Existem 2 plexos arteriovenosos vasculares que são importantes para a anatomia normal do canal anal, um localizado no canal anal superior acima da linha dentada (plexo hemorroidal interno) e o outro na borda anal (plexo hemorroidal externo) (NG KS, et al., 2020; MARGETIS N, 2019).

O plexo hemorroidal interno forma 3 almofadas anais discretas que estão localizadas consistentemente nas posições lateral esquerda, anterior direita e posterior direita ('3-7-11 horas' na posição de litotomia). Situados acima da linha dentada, esses coxins anais são cobertos por células epiteliais colunares que possuem inervação visceral. As almofadas são sustentadas por estroma de músculo liso e tecido elástico (às vezes chamado de músculo de Treitz), que ajudam a fixá-las em sua posição anatômica adequada. Especificamente, o músculo de Treitz compreende 2 partes distintas: o músculo submucoso anal, cujas fibras fixam as almofadas ao 'chão' das hemorroidas (ou seja, esfíncter interno), e o ligamento suspensor da mucosa (ligamento de Park), que penetra no esfíncter interno para fixar os coxins ao músculo longitudinal conjunto. As veias que formam o plexo hemorroidal interno consistem em dilatações complexas, permitindo mudanças no tamanho das almofadas que convertem o lúmen anal em uma fenda trirradiada, auxiliando no fechamento anal. Consequentemente, essas almofadas anais complementam a função do esfíncter anal, fornecendo um controle fino sobre a continência de líquidos e gases e contribuem com até 15% do tônus anal em repouso. No entanto, seu aumento anormal produz doença hemorroidária (NG KS, et al., 2020).

As hemorroidas geralmente ocorrem em três locais: lateral esquerdo, anterior direito, posições posteriores direitas. As hemorroidas recebem suprimento vascular pelas artérias hemorroidárias superior, média e inferior. A drenagem venosa é feita através das veias hemorroidárias inferiores e médias que, por fim, drenam para as veias ilíacas (NG KS, et al., 2020; MARGETIS N, 2019).

### **Classificação da doença hemorroidária**

As hemorroidas são classificadas como internas ou externas com base na localização da linha dentada. As hemorroidas externas estão localizadas abaixo, desenvolvem-se a partir do ectoderma embrionariamente e são inervadas por nervos somáticos, produzindo dor. Em contraste, as hemorroidas internas situam-se acima da linha dentada, desenvolvem-se a partir do endoderma e são inervadas por fibras nervosas viscerais, portanto não causam dor. O sistema Goligher classifica hemorroidas em quatro graus ou graus de prolapso; As hemorroidas de grau 1 não prolapsam fora do canal anal. No Grau 2, há prolapso ao forçar a defecação, mas retrai-se espontaneamente; as hemorroidas de grau 3 prolapsam ao defecar, mas requerem redução manual. Finalmente, no Grau 4, há uma hemorroida prolapsada persistente não redutível (RAY-OFFOR E e AMADI S, 2019; MARGETIS N, 2019).

### **Quadro clínico e diagnóstico**

As hemorroidas podem apresentar uma variedade de sintomas, incluindo sangramento retal, sensação de lesão prolapsada, dor anal, irritação anal e/ou sujidade anal. No entanto, esses sintomas não são específicos da doença hemorroidária e há um grande diagnóstico diferencial que deve ser considerado para que uma patologia mais séria não seja perdida. Muitas vezes, atribuir o(s) sintoma(s) do paciente às hemorroidas só pode ser garantido após a exclusão dessas outras causas. Os sintomas da DH podem se sobrepor aos de outras condições anorretais, como acrocórdons, abscessos, fissuras, pólipos, doença inflamatória intestinal (DII) e neoplasias anorretais (GALLO G, et al., 2020; NG KS, et al., 2020).

A apresentação mais comum da DH é o sangramento retal indolor que ocorre durante ou imediatamente após a defecação. Geralmente, é um sangramento leve a moderado vermelho brilhante que o paciente observa nas fezes ou manchando o papel higiênico. Sangramento recorrente pode resultar em anemia

secundária por deficiência de ferro. Às vezes, a DH pode causar hemorragia maciça, exigindo hospitalização urgente e transfusões de sangue. Outros sintomas a serem considerados são inchaço, prolapso, sujidade, irritação da pele perianal, coceira e desconforto. Além disso, prolapso hemorroidário grande pode causar sensação de enchimento retal e, raramente, defecação difícil (GALLO G, et al., 2020; JAMSHIDI R, 2018; KESTRÁNEK J, 2019).

A dor é rara em caso de HD não complicada. De fato, sua presença pode indicar outras condições dolorosas simultâneas (fissura, abscesso, neuropatia pudenda, proctalgia fugaz e neoplasia anorretal). Edema agudo e trombose de hemorroidas externas (TEH) são responsáveis pela dor anal aguda, independentemente dos movimentos intestinais (GALLO G, et al., 2020; KESTRÁNEK J, 2019).

Um exame proctológico completo é imperativo para o diagnóstico de hemorroidas. Uma posição joelho-cotovelo ou propensa em canivete deve ser preferida à posição lateral esquerda, pois a primeira permite uma exposição mais completa das estruturas anal e perianal. A inspeção externa pode revelar hemorroidas externas trombosadas, marcas na pele ou hemorroidas internas prolapsadas. É importante inspecionar em repouso e durante/após o esforço para o diagnóstico de prolapso hemorroidário. Um exame anorretal digital pode detectar massas ou abscessos e permite a avaliação do tônus e da contratilidade esfínteriana. A anosscopia visualizará as hemorroidas internas que se parecem com protuberâncias arroxeadas e podem ajudar a excluir uma massa retal distal ou outras condições que mimetizam doença hemorroidária (DE SCHEPPER H, et al., 2021).

Nos países ocidentais, a DH é uma das causas mais frequentes de hemorragia digestiva baixa aguda grave. No entanto, o sangramento retal é um sintoma inicial comum de câncer colorretal, bem como de outras doenças colorretais, como DII, doença diverticular e angiodisplasia. Por esse motivo, pacientes com sangramento retal devem ser submetidos à colonoscopia para descartar essas doenças (JAMSHIDI R, 2018; GALLO G, et al., 2020).

## **Tratamento**

O manejo da doença hemorroidária pode ser subdividido em tratamento conservador, terapia instrumental e intervenções cirúrgicas. Para cada opção de tratamento possível, deve-se iniciar uma discussão com o paciente detalhando as especificidades de cada tratamento e as possíveis desvantagens ou riscos relacionados ao tratamento. A terapia escolhida deve sempre ser adaptada às expectativas dos pacientes (DE SCHEPPER H, et al., 2021).

As hemorroidas sintomáticas tendem a ser autolimitadas e geralmente respondem bem ao tratamento médico conservador: aumentar a ingestão de líquidos e fibras, praticar exercícios regularmente, evitar constipação e esforço e passar menos tempo no banheiro durante a evacuação. É recomendado a adição de 4 a 5 colheres de chá de fibra que corresponde à adição de 20 a 25 g de fibra suplementar por dia. Para que esse método seja eficaz e não cause cólicas abdominais, é necessário consumir uma quantidade adequada de água (500 ml) ao mesmo tempo com o suplemento de fibras para que a água seja absorvida e resulte em fezes moles. Esta intervenção provou interromper a progressão e ajudar a diminuir o tamanho do prolapso (GARDNER IH, et al., 2020; KESTRÁNEK J, 2019).

A educação do paciente é vital porque as hemorroidas são evitáveis. A enfermeira, nutricionista e farmacêutico devem encorajar o paciente a evitar a constipação, beber muita água, ser fisicamente ativo, adicionar fibras à dieta e abster-se de usar muitos analgésicos (que causam constipação). Os resultados gerais após a cirurgia variam de bons a ruins. Dor residual e recorrência não são incomuns após quase todos os procedimentos. O gerenciamento de equipes interprofissionais envolvendo médicos, enfermeiros e nutricionistas pode gerar melhores resultados para os pacientes (DE SCHEPPER H, et al., 2021). As hemorroidas podem ser tratadas com modificações na dieta e no estilo de vida, terapias médicas (por exemplo, flebotônicos), procedimentos ambulatoriais não cirúrgicos (por exemplo, coagulação infravermelha), ligadura elástica e escleroterapia) ou cirurgia (Milligan e hemorroidectomia aberta de Morgan, anopexia circular grampeada, que pode aumentar o tônus venoso, melhorar a drenagem linfática e aliviar dores. Embora aproximadamente 10% dos pacientes eventualmente sejam submetidos à cirurgia,

várias contra-indicações para a cirurgia e cuidados pós-operatórios dolorosos e tediosos têm impulsionado novos procedimentos minimamente invasivos (TALAIE R, et al., 2022). A ligadura elástica é o procedimento de consultório mais comumente realizado para sangramento de hemorroidas grau II e III. Nesse procedimento, um elástico é colocado ao redor de uma coluna hemorroidária, causando necrose tecidual e fixação à mucosa. A necrose geralmente ocorre em 3-5 dias, seguida de ulceração e cicatrização em várias semanas. A ligadura elástica não pode ser realizada em hemorroidas externas por causa de sua inervação somática. Outras contra-indicações incluem pacientes em anticoagulação ou com coagulopatia, pois há risco de sangramento significativo. O procedimento é feito em consultório, com o paciente em decúbito ventral e sem anestesia. Um anuscópio é usado para visualizar as hemorroidas e elásticos são implantados pelo menos meio centímetro acima da linha dentada. É importante confirmar que não há dor antes e depois da colocação. Complicações comuns incluem dor, retenção urinária, sangramento tardio e sepsis perineal. Uma revisão retrospectiva de 805 pacientes e 2.114 ligaduras elásticas encontrou uma taxa de sucesso global de 80%, com complicações como sangramento (2,8%), trombose de hemorroida externa (1,5%) e bacteremia (0,09%) (GARDNER IH, et al., 2020; MA W, et al., 2020).

A escleroterapia é outro procedimento em consultório para o tratamento de hemorroidas internas de grau I e II. Este é um tratamento especialmente bom para aqueles em anticoagulação ou com coagulopatia. Da mesma forma que a ligadura elástica, o procedimento é realizado com um anuscópio e sem anestesia para visualizar as hemorroidas e injetar nelas um esclerosante, como fenol a 5% em óleo vegetal, etanolamina, quinina ou solução salina hipertônica. Isso causa fibrose e fixação do tecido ao canal anal, obliterando efetivamente o tecido hemorroidário redundante (GARDNER IH, et al., 2020; REBONATO A, et al., 2021). A coagulação infravermelha é uma variação da escleroterapia em que as hemorroidas são esclerosadas usando um coagulador infravermelho. O procedimento é feito de forma semelhante, mas ao invés de esclerosante, um coagulador infravermelho é aplicado na base das hemorroidas por 2 segundos, 3 a 5 vezes até que a mucosa esbranquiçada seja observada, eventualmente causando cicatrização e retração da mucosa prolapçada (KESTRÁNEK J, 2019; MARGETIS N, 2019).

O tratamento cirúrgico está indicado para hemorroidas internas grau III ou IV e para hemorroidas externas trombosadas com sintomas persistentes. A hemorroidectomia operatória é necessária para grandes hemorroidas de terceiro e quarto grau nas seguintes situações: falha na gestão não operacional; o processo avançado da doença provavelmente não responderá ao tratamento conservador; hemorroidas mistas com componente externo saliente; hemorroidas internas encarceradas que necessitam de intervenção urgente; pacientes coagulopáticos que requerem tratamento de sangramento hemorroidário. A excisão é recomendada nas primeiras 48 horas de sintomas para hemorroidas externas trombosadas. A incisão e a drenagem são ineficazes, e a excisão completa da hemorroida com a pele externa associada é recomendada. Este procedimento pode ocorrer na clínica ou em um ambiente de atendimento de emergência com anestesia local (YAMANA T, 2018; ZAGRIADSKII EA, et al., 2018; JIN JZ, et al., 2021).

A ligadura da artéria hemorroidária guiada por Doppler (DGHAL) é um procedimento cirúrgico minimamente invasivo que utiliza uma sonda de ultrassom Doppler como guia para ligar as artérias nutridoras dentro do canal anal. Os resultados clínicos após DGHAL são favoráveis com menos dor e morbidade geral em comparação com a hemorroidectomia. Recentemente, a embolização endovascular das artérias retais superiores (SRA com molas metálicas), conhecida como “Emorrhoid”, foi proposta para o tratamento de hemorroidas (TALAIE R, et al., 2022).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A DH é uma condição que diminui a qualidade de vida dos indivíduos, estando associada a condições que causam o aumento da pressão no plexo venoso hemorroidário, tais quais fazer força durante a evacuação, gravidez, sexo anal, cirrose com ascite, disfunção do assoalho pélvico e dieta pobre em fibras e do hábito ocidental de passar mais tempo ao evacuar por ler durante o ato ou usar o celular. Nesse contexto, o tratamento é realizado de acordo com a gravidade da hemorroida podendo ser conservador ou cirúrgico.

**REFERÊNCIAS**

1. CENGIZ TB e GORGUN E. Hemorrhoids: A range of treatments. *Cle Clin J Med*, 2019; 86(9): 612-620.
2. COHEE MW, et al. Benign Anorectal Conditions: Evaluation and Management. *Am Fam Physician*, 2020; 101(1): 24-33.
3. DE SCHEPPER H, et al. Belgian consensus guideline on the management of hemorrhoidal disease. *Acta Gastroenterol Belg*, 2021; 84(1): 101-120.
4. GALLO G, et al. Consensus statement of the Italian society of colorectal surgery (SICCR): management and treatment of hemorrhoidal disease. *Tech Coloproctol*, 2020; 24(2): 145-164.
5. GARDNER IH, et al. Benign anorectal disease: hemorrhoids, fissures, and fistulas. *Ann Gastroenterol*, 2020; 33(1): 9-18.
6. GODEBERGE P, et al. Hemorrhoidal disease and chronic venous insufficiency: Concomitance or coincidence; results of the CHORUS study (Chronic venous and Hemorrhoidal diseases evaluation and scientific research). *J Gastroenterol Hepatol*, 2020; 35(4): 577-585.
7. HONG J, et al. Socio-demographic factors and lifestyle associated with symptomatic hemorrhoids: Big data analysis using the National Health insurance Service-National Health screening cohort (NHIS-HEALS) database in Korea. *Asian J Surg*, 2022; 45(1): 353-359.
8. JAMSHIDI R. Anorectal Complaints: Hemorrhoids, Fissures, Abscesses, Fistulae. *Clin Colon Rectal Surg*, 2018; 31(2): 117-120.
9. JIN JZ, et al. Interventional treatments for prolapsing haemorrhoids: network meta-analysis. *BJS Open*, 2021; 5(5): zrab091.
10. KESTRÁNEK J. Hemorrhoid management in women: the role of tribenoside + lidocaine. *Drugs Context*, 2019; 8: 212602.
11. LOHSIRIWAT V, et al. Recurrence Rates and Pharmacological Treatment for Hemorrhoidal Disease: A Systematic Review. *Adv Ther*, 2023; 40(1): 117-132.
12. MA W, et al. Progress in Endoscopic Treatment of Hemorrhoids. *J Transl Int Med*, 2020; 8(4): 237-244.
13. MARGETIS N. Pathophysiology of internal hemorrhoids. *Ann Gastroenterol*, 2019; 32(3): 264-272.
14. MOTT T, et al. Hemorrhoids: Diagnosis and Treatment Options. *Am Fam Phys*, 2018; 97(3): 172-179.
15. NG KS, et al. Still a Case of "No Pain, No Gain"? An Updated and Critical Review of the Pathogenesis, Diagnosis, and Management Options for Hemorrhoids in 2020. *Ann Coloproctol*, 2020; 36(3): 133-147.
16. POSKUS T, et al. Preventing hemorrhoids during pregnancy: a multicenter, randomized clinical trial. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2022; 22(1): 374.
17. RAY-OFFOR E, AMADI S. Hemorrhoidal disease: Predilection sites, pattern of presentation, and treatment. *Ann Afr Med*, 2019; 18(1): 12-16.
18. REBONATO A, et al. Hemorrhoids Embolization: State of the Art and Future Directions. *J Clin Med*, 2021; 10(16): 3537.
19. SANDLER RS e PEERY AF. Rethinking What We Know About Hemorrhoids. *Clin Gastro Hepatol*, 2019; 17(1): 8-15.
20. SHEIKH P, et al. Micronized Purified Flavonoid Fraction in Hemorrhoid Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Adv Ther*, 2020; 37(6): 2792-2812. MCID: PMC7467450.
21. SHEIKH P, et al. The prevalence, characteristics and treatment of hemorrhoidal disease: results of an international web-based survey. *J Comp Eff Res*, 2020; 9(17): 1219-1232.
22. TALAIE R, et al. Hemorrhoid embolization: A review of current evidences. *Diagn Interv Imaging*, 2022; 103(1): 3-11.
23. YAMANA T. Japanese Practice Guidelines for Anal Disorders I. Hemorrhoids. *J Anus Rectum Colo*, 2018; 1(3): 89-99.
24. ZAGRIADSKII EA, et al. Conservative Treatment of Hemorrhoids: Results of an Observational Multicenter Study. *Adv Ther*, 2018; 35(11): 1979-1992.