

Métodos diagnósticos e terapêuticos das doenças inflamatórias intestinais: revisão sistemática

Diagnostic and therapeutic methods of inflammatory bowel disease: systematic review

Gabriel Veríssimo Neves de Barros¹, Thaís Sant'Ana Soares Silva¹, Ana Paula de Santos Oliveira Brito¹,
Hamilton Cezar Rocha Garcia¹, Rodrigo Bona Maneschy¹

Resumo Objetivo: Realizar uma revisão sistemática de artigos publicados na última década, visando a pesquisa sobre métodos diagnósticos e terapêuticos das doenças inflamatórias intestinais. **Método:** Foram selecionados estudos publicados de 2014 a 2019. Os descritores utilizados foram de “Colite Ulcerativa”, “Doença de Crohn”, “Diagnóstico” e “Terapêutica”. As bases de dados consultadas foram MedLine, SciELO e Science Direct. **Resultados:** Foram selecionados 102 artigos, nos quais 92 destes se encontraram dentro dos critérios de exclusão, restando dez artigos dentro dos critérios de inclusão, onde três artigos foram retirados do MedLine, três do SciELO e quatro do Science Direct, nos idiomas espanhol (1), português (1) e inglês (8). Foram encontrados sete artigos sobre ambas as DII (Colite Ulcerativa e Doença de Chron), um artigo somente sobre Colite Ulcerativa e dois artigos somente sobre Doença de Chron, sendo que seis artigos citaram métodos diagnósticos da Colite Ulcerativa e oito relataram as alternativas terapêuticas, enquanto sete artigos analisaram métodos diagnósticos da Doença de Chron e nove relataram as opções terapêuticas. **Conclusão:** A análise da literatura demonstra que para o diagnóstico de doença inflamatória intestinal é necessário que este seja baseado em anamnese e exame físico de forma impecável, dificultando a identificação de casos positivos da doença em seus estágios iniciais para um melhor prognóstico do enfermo. Existe atualmente uma quantidade aceitável de medicamentos, o tratamento é feito somente para remissão dos sintomas haja vista que não existe cura atualmente para doença inflamatória intestinal e é baseada em vários tipos de agentes como aminosalicilatos, imunomoduladores e agentes biológicos. Ainda não é possível alcançar uma cura, pois não se tem entendimento completo da fisiopatologia a até mesmo do funcionamento de alguns medicamentos utilizados atualmente.

Descritores: colite ulcerativa; Doença de Crohn; diagnóstico; terapêutica.

Summary Objective: To carry out a systematic review of articles published in the last decade, aiming at research on diagnostic and therapeutic methods of inflammatory bowel diseases. **Method:** Studies published from 2014 to 2019 were selected. The keywords used were “Ulcerative Colitis”, “Crohn’s Disease”, “Diagnosis” and “Therapeutics”. The databases consulted were MedLine, SciELO and Science Direct. **Results:** 102 articles were selected, in which 92 of them met the exclusion criteria, leaving ten articles within the inclusion criteria, where three articles were taken from MedLine, three from SciELO and four from Science Direct, in Spanish (1), Portuguese (1) and English (8). Seven articles were found on both IBD (Ulcerative Colitis and Chron’s Disease), one article only on Ulcerative Colitis and two articles only on Chron’s Disease, with six articles citing diagnostic methods of Ulcerative Colitis and eight reported therapeutic alternatives, while seven articles analyzed diagnostic methods for Chron’s Disease and nine reported therapeutic options. **Conclusion:** Analysis of the literature shows that for the diagnosis of inflammatory bowel disease it is necessary that it be based on anamnesis and physical examination in an impeccable way, making it difficult to identify positive cases of the disease in its initial stages for a better prognosis of the patient. There is currently an acceptable amount of medication, the treatment is done only for remission of symptoms since there is currently no cure for inflammatory bowel disease and is based on various types of agents such as aminosalicylates, immunomodulators and biological agents. It is not yet possible to achieve a cure, as there is no complete understanding of the pathophysiology or even the functioning of some drugs currently used.

Keywords: ulcerative colitis; Crohn’s Disease; management; treatment.

¹ Centro Universitário Metropolitano da Amazônia – UNIFAMAZ, Belém, PA, Brasil


Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Recebido: Maio 15, 2020

Aceito: julho 22, 2020

O estudo foi realizado no Centro Universitário Metropolitano da Amazônia – UNIFAMAZ, Belém, PA, Brasil.

 Copyright Barros et al. Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença [Creative Commons Attribution](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Introdução

A doença inflamatória intestinal (DII) representa um grupo de afecções intestinais inflamatórias crônicas idiopáticas. As duas principais categorias de doenças são a doença de Crohn (DC) e a colite ulcerativa (CU) que apresentam algumas características clínico-patológicas em comum e outras diferentes. Os pacientes afetados por essas doenças apresentam sintomas abdominais, incluindo diarreia, dor abdominal, fezes com sangue e vômitos. A etiologia da DII é desconhecida, mas tem sido postulada como uma doença multifatorial devido a fatores genéticos, imunológicos e ambientais envolvidos em seu desenvolvimento¹⁻³.

Nesse contexto, a incidência da doença inflamatória intestinal está aumentando em todo o mundo em adultos e crianças, especialmente em regiões tradicionalmente de baixa incidência, como Ásia, América do Sul e Sul e leste da Europa, sendo que a incidência da doença de Crohn tem aumentado lentamente ao longo do tempo, embora a colite ulcerativa permaneça ligeiramente mais prevalente⁴⁻⁸.

Desse modo, as DII representam um importante problema de saúde pública, atingindo principalmente os jovens e tem um curso clínico longo e recidivante, o que interfere na educação, no desempenho, no trabalho, na interação social e na qualidade de vida⁹.

A maioria dos pacientes com doenças inflamatórias intestinais apresentam sintomas moderados a graves no diagnóstico^{10,11}. Assim, DII como a doença de Crohn podem levar a danos e incapacidades intestinais¹². Indicando a importância de não somente diagnosticar a DII, mas também monitorizá-la ao longo do tempo, identificando os fatores responsáveis e subsequente aplicação de intervenções específicas.

Logo, o tratamento da DII requer frequentemente uma terapia a longo prazo baseada em uma combinação de medicamentos para controlar a doença¹. Atualmente, os métodos terapêuticos visam remissão profunda e prolongada, com o objetivo de prevenir complicações e interromper o curso progressivo da doença¹³.

Assim, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre os métodos diagnósticos e terapêuticos das doenças inflamatórias intestinais entre os anos de 2014-2019.

Método

Revisão sistemática de artigos originais que investigaram os métodos diagnósticos e terapêuticos das doenças inflamatórias intestinais de 2014 até 2019. Foram incluídos artigos originais, publicados e indexados MedLine, SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Science Direct.

Com a finalidade de direcionar o estudo, foram incluídos trabalhos publicados de janeiro de 2014 até janeiro de 2019. As palavras-chave utilizadas foram “Colite Ulcerativa”, “Doença de Crohn”, “Diagnóstico” e “Terapêutica”. Foram excluídos artigos que não mencionassem métodos diagnósticos ou terapêuticos das doenças inflamatórias intestinais, artigos fora do intervalo de ano estipulado e artigos em outras línguas que não o português, inglês e espanhol.

Para a seleção dos artigos, 2 pesquisadores realizaram a leitura dos resumos dos mesmos e analisaram os critérios de inclusão e exclusão a fim de selecionar os artigos que condiziam com o objetivo do trabalho. Os artigos foram avaliados quanto à sua qualidade metodológica baseado na ferramenta de AMSTAR¹⁴. Após a leitura na íntegra destes, foram incluídos aqueles apropriados para elucidação dos objetivos propostos por esta revisão.

Resultados

Ao se aplicar a estratégia de busca foram selecionados 102 artigos, nos quais 92 destes se encontraram dentro dos critérios de exclusão, sobrando 10 artigos dentro dos critérios de inclusão, onde 3 artigos foram retirados do MedLine, 3 do SciELO e 4 do Science Direct.

Durante o processo de análise dos artigos, houve seleção de artigos escritos nos idiomas espanhol (1), português (1) e inglês (8). Houve um aumento do interesse acerca desse tema na literatura, sobretudo no que tange a publicações acerca de revisões sistemáticas que abordem os métodos diagnósticos e terapêuticos.

Foram encontrados 7 artigos sobre ambas as DII (Colite Ulcerativa e Doença de Chron), 1 artigo somente sobre Colite Ulcerativa e 2 artigos somente sobre Doença de Chron, sendo que 6 artigos citaram métodos diagnósticos da Colite Ulcerativa e 8 relataram as alternativas terapêuticas Quadro 1, enquanto 7 artigos analisaram métodos diagnósticos da Doença de Chron e 9 relataram as opções terapêuticas Quadro 2.

Quadro 1. Síntese dos artigos sobre o diagnóstico e tratamento da Colite Ulcerativa incluídos na revisão segundo título, objetivo, ano, metodologia e periódico.

TÍTULO	REFERÊNCIA	ANO	LOCAL	DIAGNÓSTICO COLITE ULCERATIVA	TRATAMENTO COLITE ULCERATIVA
Inflammatory bowel disease: clinical aspects and treatments	Fakhoury, M et al.	2014	Canadá	Clínica e evidências endoscópicas e histológicas	5-ASA se leve e corticoides nas outras apresentações
The epidemiology of inflammatory bowel disease	Burisch, J et al.	2015	Dinamarca	----	Índices de cirúrgicas estão caindo, devido advento de novos tratamentos
Ulcerative Colitis: Epidemiology, Diagnosis, and Management	Joseph, D et al.	2014	Estados Unidos	Clínica e evidências endoscópicas e histológicas	Aminossalicilatos por via oral e tópica para remissão e manutenção
Ulcerative colitis	Gwo-Tzer, Ho et al.	2015	Reino Unido	Clínica e evidências endoscópicas e histológicas	Aminossalicilato oral e enema; cirúrgico se houver complicações
Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal.	Yamamoto-Furusho, JK et al.	2016	México	Correlação entre os aspectos clínicos, laboratoriais, endoscópicos e histológicos	Aminossalicilatos por via oral e tópica para remissão e manutenção
Doença inflamatória intestinal.	Israel, AE et al.	2015	Estados Unidos	Exame físico e anamnese feitos de forma minuciosa e exames de sangue, fezes, endoscopia, biópsia e imagem para diagnóstico diferencial	5-ASA como primeira escolha; cirurgia somente se complicações
Inflammatory bowel disease and its treatment in 2018: Global and Taiwanese status updates	Fakhoury, M et al.	2018	Taiwan	Clínica e evidências endoscópicas e histológicas	5-ASA como primeira escolha; cirurgia somente se complicações
Management of Crohn's disease and ulcerative colitis	Ray, C et al.	2017	Reino Unido	----	Cirurgia de excisão do cólon é curativa se o reto é removido

Quadro 2. Síntese dos artigos sobre o diagnóstico e tratamento da Doença de Crohn incluídos na revisão segundo título, objetivo, ano, metodologia e periódico

TÍTULO	REFERÊNCIA	ANO	LOCAL	DIAGNÓSTICO DOENÇA DE CROHN	TRATAMENTO DOENÇA DE CROHN
Inflammatory bowel disease: clinical aspects and treatments	Fakhoury, M et al.	2014	Canadá	Clínica e evidências endoscópicas e histológicas	Utilização de corticoides como primeira escolha
A comprehensive review and update on Crohn's disease	Gajendran, M et al.	2017	Estados Unidos	Baseado na clínica e em evidências endoscópicas e histológicas	Está disponível o uso de corticosteroides, imunomoduladores e agentes biológicos
The epidemiology of inflammatory bowel disease	Burisch, J et al.	2015	Dinamarca	----	Índices de cirúrgicas estão caindo, devido advento de novos tratamentos
Ulcerative Colitis: Epidemiology, Diagnosis, and Management	Joseph, D et al.	2014	Estados Unidos	Clínica e em evidências endoscópicas e histológicas	Utilizar Budesonida de liberação ileal como primeira escolha
Crohn's disease	Torres, J et al.	2016	Estados Unidos	Depende da combinação dos sintomas mais exames radiológicos, endoscópicos e histológicos	Deve ser feito com agentes terapêuticos como esteroides, tiopurina ou metotrexato
Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal.	Yamamoto-Furusho, JK et al.	2016	México	Baseia-se na correlação entre os aspectos clínicos, laboratoriais, endoscópicos e histológicos	Utilizar Budesonida de liberação ileal como primeira escolha
Doença inflamatória intestinal.	Israel, AE et al.	2015	Estados Unidos	Exame físico e anamnese feitos de forma minuciosa e exames de sangue, fezes, endoscopia, biópsia e imagem para diagnóstico diferencial	Terapia com imunomoduladores; cirurgia é indicada para aliviar sintomas se não houver remissão dos sintomas.
Inflammatory bowel disease and its treatment in 2018: Global and Taiwanese status updates	Fakhoury, M et al.	2018	Taiwan	Clínica e evidências endoscópicas e histológicas	Está disponível o uso de corticosteroides, imunomoduladores e agentes biológicos
Management of Crohn's disease and ulcerative colitis	Ray, C et al.	2017	Reino Unido	----	Cirurgia somente em último caso pois 70-90% dos pacientes precisarão de procedimentos durante o curso da doença

Discussão

Colite ulcerativa

Diagnóstico

Após análise dos estudos foi possível observar que o diagnóstico deve ser conduzido por meio da anamnese minuciosa dos sintomas e exame físico e histórico familiar^{1,3,15-17}. A utilização das ferramentas diagnósticas laboratoriais como hemograma, velocidade de sedimentação, PCR, albumina, ferro sérico, ferritina, coprocopia e coprocultura são muito úteis para eliminar outras possibilidades diagnósticas como, causas virais, bacterianas ou parasitárias e algumas comorbidades que podem estar presentes como anemia^{1,3,16}.

O exame íleo-colonoscópico e biópsia são os exames de escolha para fechar diagnóstico e definir a severidade e extensão da doença³, onde será notado inflamação superficial do reto que se estende proximalmente de forma contínua e confluenta^{3,17}. Na histologia será identificado perda da estrutura das criptas e presença de células inflamatórias na lâmina própria^{1,2,15-17}.

Novas técnicas de imagem como a cápsula endoscópica podem ser utilizadas se ainda houver dúvidas durante a avaliação das imagens^{1,2}; exames de imagem como tomografia computadorizada e ressonância magnética permitem o rastreamento de possíveis complicações como perfurações, abscessos e isquemia^{1,3,15}.

Tratamento

Foi constatado que 5-Aminossalicilatos (5-ASA) é o tratamento de primeira linha para indução e manutenção de remissão^{1,3,15-17}. Quando apresentação leve a moderada o 5-ASA pode ser usado por via oral e retal ao mesmo tempo, produzindo resultados mais satisfatórios que somente por via oral^{1,3,15-17}; quando na forma severa é indicado a utilização de corticoides por via oral^{1,3,15-17}.

Drogas imunomoduladoras como Tiopurinas e Metotrexato são agora somente utilizadas em pacientes resistentes a corticoides sistêmicos e dependentes de corticoides, entretanto, necessitam dosagem da enzima Tiopurina Metil-Transferase para iniciar o tratamento^{3,15,17}. Outra modalidade de tratamento é de forma biológica, com o uso de medicamentos que agem contra o TNF- α , com indicação somente em paciente refratário ou intolerante ao tratamento com corticosteroide sistêmico e imunomoduladores^{1,3}.

Transplante de microbiota fecal tem sido testada com resultados positivos, mas há ainda a necessidade de condução de mais estudos para avaliar sua efetividade^{2,15}.

A cirurgia só deve ser utilizada nos casos de colite ulcerativa refratária ao tratamento medicamentoso, sangramento severo, dilatação ou megacolon tóxico, por meio de colectomia com ileostomia terminal^{1,3,16-18}.

Doença de Crohn

Diagnóstico

Assim como na Colite Ulcerativa e por fazer parte do grupo de doença inflamatória intestinal, seu diagnóstico é baseado, também, em anamnese bem realizada do paciente e caracterização da patologia por meio de exame endoscópico que em sua forma leve apresenta ulcerações de tamanho pequeno e pouca inflamação, tornando difícil o diagnóstico entretanto. Nos seus estágios moderado e severo pode ser encontrado lesões segmentais, úlceras longitudinais e aftosas com aspecto de pavimento, somado de histologia compatível, que deve ser obtida da borda das úlceras com presença de granuloma não caseoso, que é patognômico da enfermidade^{1-3,15,19,20}.

Como a patologia pode se apresentar em qualquer parte da extensão do trato gastrointestinal (da boca até o ânus), pode ser necessário a utilização de videoendoscopia digestiva alta se o paciente apresentar sintomas relacionados a região proximal do órgão^{1,19,20}.

Tratamento

Assim como na Colite Ulcerativa, o tratamento da Doença de Crohn deve ser seguido de acordo com sua severidade e é dividido em duas fases, indução de remissão e manutenção de remissão^{1,3,15,19,20}. Os 5-ASAs não tem sua eficácia comprovada por estudos e seu uso é controverso na terapia da DC^{19,20}.

Corticosteroides são os medicamentos de primeira escolha, tanto por via oral – que deve ser utilizado em pacientes com apresentação leve a moderada – quanto por via intravenosa – na sua apresentação severa – e deve ser utilizado somente para indução pois não é efetivo como medicamento de manutenção^{1,3,15,19,20}. Contudo, Budesonida, apesar de apresentar menor eficácia no tratamento de indução, é indicada como primeira escolha pois apresenta menos efeitos adversos^{3,19,20}.

Imunomoduladores como Tiopurinas e Metotrexato devem ser considerados somente para manutenção da terapia e deve-se fazer dosagem da enzima Tiopurina Metil-transferase^{1,3,15,19,20}.

Os agentes biológicos (Infliximab e Vedolizumab) são os medicamentos de maior eficácia para tratamento de DC e podem ser utilizados nas duas fases de tratamento, entretanto, são indicados somente quando o paciente apresenta a doença de forma agressiva e aqueles que não obtiveram boa resposta aos corticosteroides e imunomoduladores^{1-3,15,19,20}.

Semelhante à CU a cirurgia somente é indicada em pacientes refratários ao tratamento medicamentoso e que desenvolvem complicações como perfurações intestinais, recorrência ou persistência de obstrução, hemorragia e câncer; o procedimento cirúrgico raramente cura os pacientes com Doença de Crohn e a taxa de recidivas é alta. Estima-se que até 2/3 dos pacientes precisarão ser submetidos a procedimentos cirúrgicos durante o curso natural doença^{1,19,20}.

Conclusão

Assim, a análise da literatura mostra que não existe, até este momento, métodos diagnósticos de doença inflamatória intestinal com sensibilidade e especificidade aceitáveis para a prática diária, sendo necessário que o diagnóstico seja baseado em anamnese e exame físico de forma impecável, dificultando a identificação de casos positivos da doença em seus estágios iniciais para um melhor prognóstico do enfermo.

Existe atualmente uma quantidade aceitável de medicamentos para terapia e alguns que estão ainda em fases de estudo para produzir remissão dos sintomas, porém, não é possível alcançar uma cura, havendo ainda uma grande taxa de recidivas, pois ainda não se tem entendimento completo da fisiopatologia a até mesmo do funcionamento de alguns medicamentos utilizados atualmente.

Referências

- Bernstein CN, Eliakim A, Fedail S, Fried M, Geary R, Goh KL, et al. World gastroenterology organisation global guidelines: inflammatory bowel disease update. *J Clin Gastroenterol*. 2015;50(10):803-18. <http://dx.doi.org/10.1097/MCG.0000000000000660>. PMID:27741097.
- Fakhoury M, Al-Salami H, Negrulj R, Mooranian A. Inflammatory bowel disease: clinical aspects and treatments. *J Inflamm Res*. 2014;7:113-20. <http://dx.doi.org/10.2147/JIR.S65979>. PMID:25075198.
- Yamamoto-Furusho JK, Bosques-Padilla F, de-Paula J, Galiano MT, Ibañez P, Juliao F, et al. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal: Primer Consenso Latinoamericano de la Pan American Crohn's and Colitis Organisation. *Rev Gastroenterol Mex*. 2017;82(1):46-84. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rgmx.2016.07.003>. PMID:27979414.
- Molodecky NA, Soon IS, Rabi DM, Ghali WA, Ferris M, Chernoff G, et al. Increasing incidence and prevalence of the inflammatory bowel diseases with time, based on systematic review. *Gastroenterology*. 2012;142(1):46-54. <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2011.10.001>. PMID:22001864.
- Benchimol EI, Fortinsky KJ, Gozdya P, Van den Heuvel M, Van Limbergen J, Griffiths AM. Epidemiology of pediatric inflammatory bowel disease: a systematic review of international trends. *Inflamm Bowel Dis*. 2011;17(1):423-39. <http://dx.doi.org/10.1002/ibd.21349>. PMID:20564651.
- Ng SC, Tang W, Ching JY, Wong M, Chow CM, Hui AJ, et al. Incidence and phenotype of inflammatory bowel disease based on results from the Asia-pacific Crohn's and colitis epidemiology study. *Gastroenterology*. 2013;145(1):158-165.e2. <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2013.04.007>. PMID:23583432.
- Lovasz BD, Golovics PA, Vegh Z, Lakatos PL. New trends in inflammatory bowel disease epidemiology and disease course in Eastern Europe. *Dig Liver Dis*. 2013;45(4):269-76. <http://dx.doi.org/10.1016/j.dld.2012.08.020>. PMID:23010518.
- Cecil RLF, Goldman L, Schafer AI. Goldman's Cecil Medicine, Expert Consult Premium Edition - Enhanced Online Features and Print, Single Volume, 24: Goldman's Cecil Medicine. Amsterdam: Elsevier Health Sciences; 2012.
- Lovasz BD, Golovics PA, Vegh Z, Lakatos PL. New trends in inflammatory bowel disease epidemiology and disease course in Eastern Europe. *Dig Liver Dis*. 2013 Abr;45(4):269-76. <http://dx.doi.org/10.1016/j.dld.2012.08.020>. PMID:23010518.
- Burisch J. Crohn's disease and ulcerative colitis. occurrence, course and prognosis during the first year of disease in a European population-based inception cohort. *Dan Med J*. 2014;61(1):B4778. PMID:24393595.

11. Burisch J, Pedersen N, Cukovic-Cavka S, Turk N, Kaimakliotis I, Duricova D, et al. Initial disease course and treatment in an inflammatory bowel disease inception cohort in Europe: The ECCO-EpiCom Cohort. *Inflamm Bowel Dis*. 2014;20(1):36-46. <http://dx.doi.org/10.1097/01.MIB.0000436277.13917.c4>. PMID:24252978.
12. Thia KT, Sandborn WJ, Harmsen WS, Zinsmeister AR, Loftus EV Jr. Risk factors associated with progression to intestinal complications of Crohn's disease in a population-based cohort. *Gastroenterology*. 2010;139(4):1147-55. <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2010.06.070>. PMID:20637205.
13. Torres J, Mehandru S, Colombel JF, Peyrin-Biroulet L. Crohn's disease. *Lancet*. 2017;389(10080):1741-55. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31711-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31711-1). PMID:27914655.
14. Costa AB, Zoltowski APC, Koller SH, Teixeira MAP. Construção de uma escala para avaliar a qualidade metodológica de revisões sistemáticas. *Cien Saude Colet*. 2015;20(8):2441-52. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015208.10762014>. PMID:26221809.
15. Su HJ, Chiu YT, Chiu CT, Lin YC, Wang CY, Hsieh JY, et al. Inflammatory bowel disease and its treatment in 2018: Global and Taiwanese status updates. *J Formos Med Assoc*. 2019;118(7):1083-92. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfma.2018.07.005>. PMID:30054112.
16. Feuerstein JD, Cheifetz AS. Ulcerative colitis: epidemiology, diagnosis, and management. *Mayo Clin Proc*. 2014;89(11):1553-63. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2014.07.002>. PMID:25199861.
17. Ho G-T, Lees C, Satsangi J. Ulcerative colitis. *Curr Treat Options Gastroenterol*. 2015;39(4):224-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mpmed.2011.01.005>. PMID:25619458.
18. Ray C, Sagar P. Management of Crohn's disease and ulcerative colitis. *Surgery*. 2017;35(8):439-42. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mpsur.2017.06.001>.
19. Gajendran M, Loganathan P, Catinella AP, Hashash JG. A comprehensive review and update on Crohn's disease. *Dis Mon*. 2018;64(2):20-57. <http://dx.doi.org/10.1016/j.disamonth.2017.07.001>. PMID:28826742.
20. Torres J, Mehandru S, Colombel JF, Peyrin-Biroulet L. Crohn's disease. *Lancet*. 2017;389(10080):1741-55. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31711-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31711-1). PMID:27914655.

Autor correspondente

Gabriel Veríssimo Neves de Barros
Centro Universitário Metropolitano da Amazônia – UNIFAMAZ
Avenida Visconde de Souza Franco, 72, Reduto
Belém, PA, Brasil
Tel.: (DDD) 3222-7560
E-mail: gabrielvnb@gmail.com

Informação dos autores

GVNB e TSASS são acadêmicos de Medicina do Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ).

APSO é médica formada pela Universidade Federal do Pará com residência em clínica médica e atuação em gastroenterologia clínica e motilidade digestiva. É professora e orientadora do curso de medicina da UNIFAMAZ.

HCRG é médico formado pela Universidade Federal do Pará com residência em cirurgia geral pelo Hospital Ophir Loyola.

RBM é médico formado pela Universidade do Estado do Pará - UEPA com mestrado em cirurgia e pesquisa experimental pela UEPA. É professor do curso de medicina da UNIFAMAZ.

Contribuição dos autores

Os autores GVNB e TSASS, contribuíram escrevendo, editando e revisando o manuscrito com base na luz da literatura atual, e seguindo as coordenadas de seus orientadores. Os autores HCRG, APSOB e RBM seguiram orientando e editando os recortes textuais e pontuando os principais pontos críticos relevantes para a construção e elaboração textual.

Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida ao Pará Research Medical Journal.