

## ARTIGO ORIGINAL

# SANGRAMENTOS DO INTESTINO DELGADO DE DIFÍCIL DIAGNÓSTICO - ANÁLISE DE CASOS DO HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA

OLAVO NAPOLEÃO DE ARAÚJO JÚNIOR<sup>1</sup>; LUCAS BRUNO BORGES<sup>2</sup>; OLAVO NAPOLEÃO DE ARAÚJO NETO<sup>3</sup>; MARIANA SILTON PINHEIRO DE ARAÚJO<sup>4</sup>; GEORGE CAJAZEIRAS SILVEIRA FILHO<sup>5</sup>; LÍVIA BARRETO DE ARAÚJO GALVÃO<sup>5</sup>.

1 - Médico chefe do serviço de cirurgia do aparelho digestivo do Hospital Geral de Fortaleza.

2 - Médico urologista do Hospital Geral de Fortaleza.

3 - Médico residente de cirurgia geral do Hospital Guilherme Álvaro - Santos, SP.

4 - Médica residente de clínica médica do Hospital Universitário Walter Cantídio.

5 - Acadêmico de medicina da Universidade de Fortaleza.

Artigo submetido em: XX/XX/2022

Artigo aceito em: XX/XX/2022

Conflitos de interesse: não há.

Autor Correspondente: georgecsf@gmail.com.

## RESUMO

As hemorragias digestivas são uma das principais causas de grande morbimortalidade entre os pacientes, necessitando de uma conduta breve e assertiva. Dentre estas, os sangramentos do intestino delgado ainda são um desafio diagnóstico, protelando a resolução do quadro. Estabelecer através de uma série de casos, as principais etiologias, meios diagnósticos e tipos de cirurgia para hemorragias do intestino delgado. Método: Estudo retrospectivo, descritivo e observacional com revisão de prontuários de pacientes portadores de Hemorragia Digestiva de Intestino Delgado. No presente estudo foram analisados 13 casos de hemorragia de intestino delgado de difícil diagnóstico. Dentre os casos mais incidentes tem-se os Tumores Estromais Gastrointestinais (GISTs) em 46% dos casos, seguidos das angiodisplasias que representam 16% do total e os outros 16% destinados aos divertículos de Meckel. Os exames para abordagem diagnóstica mais utilizados para diagnóstico desses casos foram a endoscopia digestiva alta (92%), a colonoscopia (76,9%) e a tomografia computadorizada (63%). Quando analisadas as técnicas cirúrgicas mais prevalentes, a enterectomia segmentar com enteroenteroanastomose término-terminal por laparotomia foi a escolha em 84,6% dos casos, deixando as técnicas da ressecção em cunha da 3ª porção duodenal (7,6%) e duodenorrafia (7,6%) reservadas para apenas um caso cada. De acordo com a literatura as principais etiologias são as afecções vasculares, seguidas das neoplasias e úlceras, divergindo com os resultados encontrados nesse trabalho, visto que a causas mais frequentes foram os GIST's, seguidos das angiodisplasias. Em relação aos meios diagnósticos, as bases científicas propõem que a investigação seja iniciada com exames gerais, como a endoscopia digestiva alta, colonoscopia e a tomografia computadorizada, podendo utilizar ferramentas mais específicas, como a cápsula endoscópica, a arteriografia e a enteroscopia intraoperatória, em casos de hemorragias não identificadas na primeira abordagem. Nesse trabalho, todos os casos seguiram a propedêutica sugerida. Por fim, a definição da conduta varia de acordo com a particularidade de cada caso e da decisão do cirurgião. Pode-se concluir que as Hemorragias de Intestino Delgado, agregam alta morbidade aos pacientes, múltiplas transfusões e longos períodos de investigação, chegando, na maior parte dos nossos casos, a procedimentos cirúrgicos.

**Palavras-chave:** Hemorragia gastrointestinal; Intestino delgado; Diagnóstico.

## ABSTRACT

Digestive hemorrhages are one of the main causes of great morbidity and mortality among patients, requiring a brief and assertive management. Among these, bleeding from the small intestine is still a diagnostic challenge, delaying the resolution of the condition. To establish through a case series, the main etiologies, diagnostic means and types of surgery for small bowel hemorrhages. Methodology: Retrospective, descriptive and obser-

vational study with review of medical records of patients with Digestive Small Intestine Hemorrhage. In the present study 13 cases of small bowel hemorrhage of difficult diagnosis were analyzed. Among the most incident cases are Gastrointestinal Stromal Tumors (GISTs) in 46% of the cases, followed by angiodysplasias that represent 16% of the total and the other 16% destined to Meckel's diverticula. The exams most used for diagnostic approach in these cases were upper digestive endoscopy (92%), colonoscopy (76.9%) and CT scan (63%). When the most prevalent surgical techniques were analyzed, segmental enterectomy with end-to-end enteroenteric anastomosis by laparotomy was the choice in 84.6% of cases, leaving the techniques of wedge resection of the 3rd duodenal portion (7.6%) and duodenorrhaphy (7.6%) reserved for only one case each. According to the literature, the main etiologies are vascular affections, followed by neoplasms and ulcers, diverging with the results found in this study, since the most frequent causes were GISTs, followed by angiodysplasias. Regarding the diagnostic means, the scientific basis proposes that the investigation be started with general tests, such as upper digestive endoscopy, colonoscopy and CT scan, and that more specific tools, such as endoscopic capsule, arteriography and intraoperative enteroscopy, may be used in cases of bleeding not identified in the first approach. In this study, all cases followed the suggested propedeutics. Finally, the definition of conduct varies according to the particularity of each case and the surgeon's decision. It can be concluded that Small Intestine Bleeds, add high morbidity to patients, multiple transfusions and long periods of investigation, leading, in most of our cases, to surgical procedures.

**Keywords:** Gastrointestinal Hemorrhage; Intestine, Small; Diagnosis.

## INTRODUÇÃO

As hemorragias digestivas são importantes causa de admissão em emergências e internamentos hospitalares, trazendo muitas vezes, grande morbimortalidade aos pacientes, e em algumas ocasiões constituem-se como um desafio diagnóstico para o médico assistente. São divididas de forma didática em hemorragias digestivas alta, quando sua origem advém de órgãos localizados a montante do ângulo de Treitz, manifestando-se na maioria das vezes com hematêmese ou melena, sendo a causa mais comum as úlceras pépticas; e em hemorragias digestivas baixa, quando o local de sangramento se situa além do ângulo de Treitz, evidenciando-se clinicamente hematoquezia ou melena (sendo as causas mais comuns a diverticulite e as neoplasias) (1, 19).

As hemorragias digestivas de intestino delgado (HDID), que correspondem a cerca de 5% das hemorragias digestivas, são, por definição, sangramentos localizados entre a ampola de Vater até o íleo distal, onde este se comunica com o cólon através da válvula ileocecal, percorrendo assim uma extensão de aproximadamente 4 a 6 metros, na qual podemos encontrar diversas etiologias de sangramentos (1). Devido ao avanço nos meios diagnósticos, a maioria desses sangramentos estão sendo diagnosticados, sendo assim, o termo HDID é utilizado para substituir a antiga denominação sangramento gastrointestinal de origem obscura (SGOO) (1, 14, 24).

O intestino delgado constitui-se uma via de difícil acesso, devido a sua extensão e anatomia tortuosa. Tendo em vista estes obstáculos, nas últimas décadas, diversos exames foram incorporados ao arsenal diagnóstico e terapêutico, os quais aumentaram de cerca de 50% para 75% a acurácia diagnóstica (24). São eles a endoscopia digestiva alta, a colonoscopia, a enteroscopia com único e duplo balão ("deep enteroscopy"), a "push" enteroscopia, a enteroscopia por espiral, a cápsula endoscópica (enteroscopia por vídeo-cápsula), a enterotomografia, a cintilografia com eritrócitos marcados com mTC99 a angiografia e a enteroscopia intraoperatória (11, 21-22, 24).

Esse trabalho consiste em estabelecer, através de uma série de casos, as principais etiologias e os meios diagnósticos mais assertivos, com intuito de programar a conduta mais adequada para cada caso, citando o procedimento cirúrgico de escolha.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Esse estudo é uma série de casos, descritivo e observacional com revisão de prontuários. Foram coletados dados de prontuários de pacientes com Hemorragia Digestiva oriundas do Intestino Delgado (entre a ampola de Vater e a válvula ileocecal), que deram entrada no Hospital Geral de Fortaleza (HGF), entre 2012 a 2017, foram selecionados 21 prontuários, que se enquadram na definição de HDID. Sendo excluídos três pacientes por dados insuficientes no prontuário, dois pacientes por lesões concomitantes fora da região estudada, e três

pacientes por apresentarem lesões de intestino delgado, porém sem sangramentos. Restando, portanto, para nosso estudo, 13 prontuários de pacientes com HDID que foram admitidos por esta etiologia no Hospital Geral de Fortaleza. Não foram contabilizados nesta amostra pacientes portadores de úlcera péptica, pois foge da topografia anatômica a que se destina o trabalho. As informações extraídas dos prontuários foram plotadas em uma ficha de dados e depois transferidas para uma planilha no Excel, onde foram analisadas e discutidas sobre o rendimento dos métodos diagnósticos utilizados na resolução dos casos. A identificação desses casos foi feita a partir do livro de registros do Centro Cirúrgico e o resgate dos prontuários com registros das contas médicas do hospital. Após seleção, esses prontuários foram analisados e os dados relevantes para o estudo foram coletados em fichas padronizadas.

Os dados demográficos (sexo e idade do paciente), os dados da cirurgia (data, tipo da cirurgia se aberta, laparoscópica ou convertida e o procedimento realizado), as informações relacionadas ao internamento (queixa de admissão, admissão eletiva ou de emergência, tempo entre a internação, cirurgia e alta hospitalar, tempo total de internação), dados relacionado às transfusões (terapia transfusional utilizada e valores de exames laboratoriais) e relacionados aos exames diagnósticos (tipo de exames utilizados no diagnóstico, quantidade e rendimento), também foram analisados nesse estudo.

## RESULTADOS

### Análise Demográfica

Dentre os 13 pacientes avaliados, 07 (53,8%) foram do sexo masculino. A média de idade foi de 60 anos (19-76 anos), destes, apenas 2 doentes são do interior do estado do Ceará, os demais são da capital. Não temos, nesta amostra, pacientes oriundos de outros estados do país, apesar de o Hospital Geral de Fortaleza, se constituir uma referência regional.

### História Clínica

Todos os pacientes do estudo deram entrada no hospital pelo serviço de Emergência, sendo as duas principais queixas melena (61,6%) e hematêmese (53,4%), outras queixas, como hematoquezia (30,7%), dor (15,3%) e síncope (7,6%), também foram relatadas. A média de tempo de início das

queixas foi de 18 dias. Apenas um dos treze pacientes deu entrada no hospital apresentando instabilidade hemodinâmica, necessitando de abordagem cirúrgica de emergência, os demais realizaram a investigação em enfermaria de cirurgia digestiva ou de gastroenterologia.

Ao investigar as comorbidades apresentadas, obtivemos como principais a Hipertensão Arterial Sistêmica em 6 pacientes (46,1%), o Diabetes Mellitus em 3 pacientes (23%), o tabagismo em 2 pacientes (15,3%), além de dislipidemia, neoplasia de próstata, e pólipos colônicos. Quatro pacientes não apresentavam comorbidades.

### Internamento Hospitalar

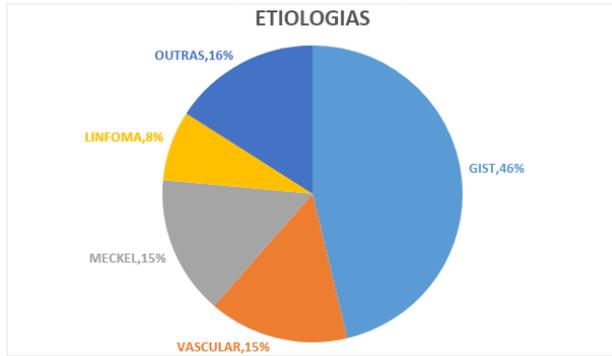
A média de tempo de internamento hospitalar foi de 29,5 dias, variando de 12 a 60 dias. Sendo a causa mais comuns de HDID os GISTs (gastrointestinal stromal tumors), acometendo 6 pacientes (46,1%). As localizações desses tumores foram, o jejuno (4 casos), íleo (1 caso) e papila duodenal (1 caso). A média de idade dos pacientes com esse diagnóstico é de 65,6 anos. A segunda causa mais encontrada no nosso estudo foram as Afecções Vasculares, correspondendo a 15% dos pacientes do estudo, como malformações arteriovenosas (MAV) presentes em 2 casos, sendo estas ocasionando maior proporção de sangramentos e maior número de transfusões sanguíneas (com média de sete unidades de concentrados de hemácias durante o internamento). Outras causas componentes da nossa amostra foram dois pacientes portadores de Divertículo de Meckel, sendo um dos pacientes, o mais jovem do estudo, com 19 anos, evoluindo com diversos sangramentos volumosos e instabilidade hemodinâmica durante a evolução. Um Linfoma de intestino delgado, um fitobezoar ocasionando obstrução e sangramento a nível de íleo, um adenoma de jejuno e, por fim, um sangramento pós instrumentação de papila (pós CPRE).

A quantidade de exames necessários para investigar os quadros de hemorragia digestiva foi em média de três, sendo o mais frequente deles a Endoscopia Digestiva Alta (realizado em 92% dos pacientes), tendo em vista a facilidade de acesso a este exame e a frequência que este é encontrado em protocolos de hemorragias digestivas, como exame inicial de investigação.

Outro exame realizado em 76,9% dos pacientes foi a colonoscopia, sendo importante para o diagnóstico em apenas um paciente, onde foi visto sangramento oriundo do íleo distal se estendendo

até o ceco. No restante dos pacientes, esta, se mostrou sem alterações relevantes.

**Gráfico 1.** Porcentagens das etiologias encontradas.



**Fonte:** gráfico pertencente aos próprios autores.

A média de concentrados de hemácias transfundidos aos pacientes foram quatro concentrados, variando de um até dez concentrados durante o internamento hospitalar. A média de hemoglobina encontrada nos pacientes foi de 7g/dl, variando entre 3,2-9,1 g/dl.

A tomografia de abdome e pelve com contraste foi realizada em 09 pacientes (63%) da amostra, com imagens sugestivas de sangramento em 03 pacientes, principalmente em sua fase arterial. Não foi realizada em nenhum paciente a enterotomografia.

A cápsula endoscópica foi realizada em dois pacientes, um deles era portador de malformação arteriovenosa em jejuno, onde foi sugerido sangramento a cerca de 1,2 m do ângulo de Treitz, sendo o diagnóstico topográfico confirmado por enteroscopia intraoperatória, devido à pequena dimensão da lesão, (**figuras 1 e 2**), e a outra paciente portadora de divertículo de Meckel, sem conclusão diagnóstica com o exame.

A arteriografia convencional foi realizada em dois pacientes, com laudos sugerindo sangramentos ao nível de intestino delgado em ambos (divertículo de Meckel e MAV em jejuno), sendo este exame não definitivo para etiologia e topografia dos casos, orientando, assim, a terapêutica cirúrgica (enterectomia segmentar), definida durante a laparotomia exploradora.

O exame com melhor acurácia em definir etiologia de sangramento nos pacientes avaliados foi a enteroscopia intraoperatória, na qual se determinou em todas as ocasiões em que foi realizada, a causa do sangramento, e no mesmo tempo cirúrgico foi realizada a cirurgia curativa (**figuras 1 e 2**). Outros exames realizados em alguns pacientes da

amostra foram a ultrassonografia abdominal total, a CPRE, e a laparoscopia diagnóstica.

**Figura 1.** Angiodisplasia pulsátil em jejuno, visão intraluminal.



**Fonte:** imagem pertencente aos arquivos pessoais dos próprios autores.

**Figura 2.** Imagem de angiodisplasia de intestino delgado por enteroscopia intraoperatória.



**Fonte:** imagem pertencente aos arquivos pessoais dos próprios autores.

Todos os pacientes passaram por algum procedimento cirúrgico, sendo a cirurgia realizada com maior frequência, a enterectomia segmentar com entero-enteroanastomose término-terminal por via laparotômica. Apenas 2 pacientes foram submetidos a outras cirurgias devido a etiologias diferentes, como hemobilia pós CPRE, sendo realizada uma duodenorrafia e colecistectomia, e GIST de papila duodenal, onde foi feita ressecção em cunha da 3ª porção duodenal. Esses dois casos, embora estejam fora da topografia previamente definida, foram incluídos no trabalho por se tratarem de casos raros e de difícil diagnóstico. A figura abaixo representa uma das peças cirúrgicas retiradas por meio da enterectomia segmentar (**figura 3**).

Todos os pacientes do estudo receberam alta hospitalar após a realização do procedimento cirúrgico, não ocorrendo nenhum óbito nesta amostra e não possuímos até o momento dados sobre ressangramento após o procedimento cirúrgico realizado.

**Figura 3.** GIST de jejuno (peça pós enterectomia). Fonte: imagem pertencente aos arquivos pessoais dos próprios autores.



**Fonte:** imagem pertencente aos arquivos pessoais dos próprios autores.

Na tabela abaixo encontram-se todos os casos com os dados de identificação, o diagnóstico etiológico, o tempo de internamento hospitalar, o número de concentrados de hemácias recebidos durante a internação, o número de exames e a conduta cirúrgica escolhida.

**Tabela 1 -** Dados dos casos com análise etiológica e prope-  
dêutica

Paciente	Sexo	Idade	Diagnóstico	Tempo de Internamento	Nº de CH	Nº de Exames	Cirurgia
CASO 1	F	68 anos	MAV	39 dias	10	04	Enterectomia segmentar
CASO 2	M	67 anos	Hemobilía pós CPRE	15 dias	02	02	Duodenorrafia + colecistectomia
CASO 3	F	74 anos	Fitobezoar	22 dias	01	03	Enterectomia segmentar
CASO 4	M	76 anos	GIST de jejuno	45 dias	03	04	Enterectomia segmentar
CASO 5	M	75 anos	GIST de jejuno	21 dias	02	04	Enterectomia segmentar
CASO 6	F	42 anos	GIST de papila	33 dias	02	03	Ressecção em cunha de 3ª porção duodenal
CASO 7	F	19 anos	Divertículo De Meckel	45 dias	05	04	Enterectomia segmentar
CASO 8	M	36 anos	Linfoma de Intestino Delgado	21 dias	02	01	Enterectomia segmentar
CASO 9	F	66 anos	Adenoma de Jejuno	60 dias	04	03	Enterectomia segmentar
CASO 10	M	66 anos	GIST de íleo	20 dias	06	03	Enterectomia segmentar
CASO 11	F	69 anos	GIST de Jejuno	33 dias	03	03	Enterectomia segmentar
CASO 12	M	59 anos	MAV	12 dias	07	03	Enterectomia segmentar
CASO 13	M	73 anos	Divertículo De Meckel	18 dias	07	03	Enterectomia segmentar

**Fonte:** Próprios autores (2022). CH: concentrado de hemácias; F: feminino; M: masculino; GIST: tumor estromal gastrointestinal; MAV: malformação arteriovenosa; CPRE: colangiopancreatografia retrógrada endoscópica.

**DISCUSSÃO**

Dentre as causas de Hemorragias Digestivas do Intestino Delgado, as mais comuns são as afecções vasculares (angiodisplasias), seguida de neoplasias e úlceras, indo os dados do trabalho de encontro aos dados presentes na literatura, tendo em

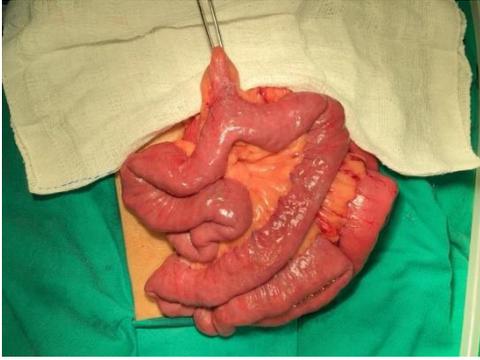
vista que a maior parte dos pacientes estudados apresentam neoplasias, no caso os GISTs (1, 14, 26).

As angiodisplasias se caracterizam por vasos dilatados, tortuosos, exibindo paredes adelgadas, envolvendo capilares, veias e artérias. São responsáveis por cerca de 60% dos casos de HDID, sendo o jejuno a localização mais comum, seguida de íleo e duodeno (18, 25). Algumas condições estão relacionadas a sangramentos por angiodisplasias como: estenose aórtica, doença de Von Willebrand, hipertensão arterial sistêmica e uso de anticoagulantes orais (18, 25).

Dentre os 13 pacientes do estudo, 2 deles apresentavam angiodisplasias com sangramentos de grande monta, as quais foram diagnosticadas por enteroscopia intraoperatória.

Em relação aos GISTs, as localizações mais frequentes descritas são no estômago (55,6%) e no intestino delgado (31,8%), no qual o local preferencial é em jejuno e íleo (25-30%), assim como em nosso estudo, onde todos os pacientes portadores de GISTs de intestino delgado possuíam localização em jejuno médio e íleo, confirmando a maior probabilidade nessa região, sendo a manifestação mais comum os sangramentos (8, 28).

O divertículo de Meckel, é a malformação mais frequente do tubo digestivo, presente em 2-3% da população mundial, e resulta do fechamento incompleto do ducto onfalomesentérico, ocorrendo com maior frequência na borda antimesentérica e em íleo distal. Contém mucosa gástrica em grande parte dos casos, condição que pode ocasionar sangramento, porém em sua maioria não manifesta sintomas (25, 27). Ocorre com maior frequência em pacientes jovens. Na amostra em questão, os pacientes que manifestaram sangramentos por esta etiologia possuíam idade de 19 anos e 73 anos. Para esse diagnóstico o exame de boa acurácia diagnóstica é a cintilografia com 99mTc-pertecnetato, não realizada em nenhum paciente de nossa amostra. Os casos apresentados neste estudo passaram por difícil investigação, com exames endoscópicos inconclusivos (EDA, colonoscopia e cápsula endoscópica), evoluindo com instabilidade hemodinâmica devido ao sangramento, necessitando de abordagem cirúrgica nos dois pacientes, sendo uma em caráter de urgência. Realizou-se em ambos os pacientes a enterectomia segmentar por laparotomia, onde foram evidenciados divertículos em íleo distal (Figura 4).

**Figura 4.** Divertículo de Meckel em íleo distal.

**Fonte:** imagem pertencente aos arquivos pessoais dos próprios autores.

A hemobilia é uma rara causa de HDID, e ocorre devido a comunicação entre veias intra-hepáticas e a via biliar, levando à tríade de Quincke (dor em quadrante superior direito, icterícia e hemorragia gastrointestinal). As causas mais comuns descritas em literatura são as iatrogênicas (pós procedimentos) e as traumáticas, geralmente associadas a traumas abdominais fechados. Manifesta-se com melena, hematêmese e icterícia, assim como o paciente do nosso estudo, que iniciou os sintomas 7 dias após o procedimento, dando entrada na emergência com quadro de síncope, icterícia e melena. A arteriografia seletiva para o plexo celíaco é o exame de escolha na elucidação destes casos, podendo a tomografia computadorizada com contraste venoso (TCC), em muitos casos, auxiliar na definição diagnóstica e terapêutica (29).

O paciente avaliado em nosso estudo, foi estudado com TCC, e foi realizada laparotomia para resolução do quadro. As etiologias das HDID são diferentes entre as faixas etárias, sendo mais comum em idosos e não apresenta diferença entre os sexos. Os pacientes do estudo apresentaram como principais comorbidades, a Hipertensão Arterial Sistêmica e o diabetes mellitus, fato este também apoiado pela literatura, porém nenhum paciente fazia uso de anticoagulantes orais, fator de risco descrito como frequente nos trabalhos utilizados como referência (3-4, 25).

A propedêutica das hemorragias oriundas do intestino delgado, em grande parte das vezes, constitui-se um desafio diagnóstico, demandando diversos exames para se chegar a uma etiologia definitiva. Diversos exames foram realizados em nossa amostra, porém com rendimento muito abaixo do descrito na literatura. Em apenas dois pacientes a endoscopia digestiva alta conseguiu oferecer auxílio no diagnóstico, como no caso de uma paciente apresentando fitobezoar associado a sangra-

mento de parede jejunal, e em sangramento pós CPRE, pois esse exame consegue estudar de forma satisfatória duodeno e a primeira porção jejunal, com excelente sensibilidade e especificidade para sangramentos gástricos e rendimento decrescente ao se percorrer o intestino delgado. O baixo rendimento também se observa em relação a colonoscopia, devido ao alcance limitado ao íleo distal (10,12).

A cápsula endoscópica é descrita na literatura como o exame de escolha para estudo das afecções do intestino delgado, por ser um exame inócua e seguro, com rendimento diagnóstico de até 60%. Ademais, a maioria dos pacientes submetidos a procedimentos invasivos orientados pela cápsula, como a enteroscopia intraoperatória, não voltam a sangrar. Entretanto, existem limitações, como dificuldade de estabelecimento da região acometida, a ausência de possibilidade terapêutica durante o exame diagnóstico e em pacientes com síndromes obstrutivas, devido a incapacidade de eliminação da cápsula endoscópica. Em nossa amostra, esta, se mostrou efetiva em orientar a conduta nos dois casos, a laparotomia, porém sem conseguir definir antecipadamente a etiologia (3, 5, 23, 25).

Os exames contrastados para estudo do intestino delgado, possuem boa assertividade em literatura, principalmente para lesões com sangramento macroscópico, como é o caso da arteriografia convencional, a qual detecta sangramentos de até 0,3-0,5ml/min. Este exame foi utilizado em dois dos nossos pacientes, com variabilidade extensa de rendimento, assim como na literatura. Sabe-se que em sangramentos volumosos, este exame pode ser usado como terapia, artifício que não foi utilizado nos pacientes deste estudo. A tomografia computadorizada, exame que utiliza contraste iodado endovenoso, com sensibilidade de 55% e especificidade de 98%, detecta sangramentos ativos, sendo a enterotomografia (TC de abdome com preparo de intestino delgado – induzindo distensão de alças de intestino delgado com reconstrução de imagens em sistema apropriado), preferencial para lesões intramurais (1, 26).

A enteroscopia intraoperatória (EIO) é utilizada na propedêutica de HDID, como último recurso, principalmente quando as “endoscopias profundas” (“push” endoscopia, EDA de duplo balão e EDA de balão único) ou arteriografias, não conseguem alcançar a lesão, ou quando o paciente se apresenta instável hemodinamicamente. Pode ser realizada pela técnica laparotômica ou vídeo assistida. A acurácia diagnóstica deste procedimento é de cerca de

88%. Em nosso estudo, dois pacientes foram submetidos a EIO, com 100% de rendimento do exame, realizado por enterotomia e estudo com endoscópio convencional<sup>(26)</sup>.

Uma importante ferramenta no auxílio ao diagnóstico, são protocolos padronizados de acordo com a realidade de cada hospital, pois nas últimas décadas houve uma crescente sofisticação de exames endoscópicos os quais permitem uma melhor avaliação de toda extensão do intestino delgado, órgão historicamente conhecido por sua longa extensão e difícil acesso. Estes exames em muitos serviços públicos não se encontram disponíveis, devendo assim cada serviço estabelecer protocolos ajustados, para em caso de potenciais pacientes com sangramento de intestino delgado, se consiga chegar em um diagnóstico com maior rapidez e menor morbidade aos pacientes.

## CONCLUSÃO

A despeito de uma pequena amostra de pacientes, pode-se concluir que as Hemorragias de Intestino Delgado, agregam alta morbidade aos pacientes, múltiplas transfusões e longos períodos de investigação, chegando na maior parte dos nossos casos à procedimentos cirúrgicos invasivos quando não há arsenal diagnóstico adequado para a investigação e terapêutica endoscópica. No nosso estudo a principal causa destes sangramentos foram neoplásicas, sendo o GIST, o tipo histológico mais comum.

Por fim, no que diz respeito ao tratamento cirúrgico, a enterectomia é a cirurgia mais realizada para as hemorragias de intestino delgado com excelentes resultados e ausência de ressangramento para os pacientes neste estudo.

## REFERÊNCIAS

- Gerson LB, Fidler JL, Cave DR, Leighton JA. ACG Clinical Guideline: Diagnosis and Management of Small Bowel Bleeding. *American Journal of Gastroenterology*. 2015 Sep;110(9):1265-87.
- Eluzen GN, Nazar PC, Tapia VA, Sepulveda DG. Hemorragia Digestiva Oscuro Secundaria a Angiodisplasia de Intestino Delgado. *Revista Chilena de Cirurgia*. 2015, 67(2):137-138.
- Tan W, Ge ZZ, Gao YJ, Li XB, Dai J, Fu SW, et al. Long-term outcome in patients with obscure gastrointestinal bleeding after capsule endoscopy. *Journal of Digestive Diseases*. 2015 Mar;16(3):125-34.
- Juanmartiñena FJF, Fernández UI, Saldaña DC, Elosua GA, Borda MA, Vila CJJ. Non-small bowel lesions detected with capsule endoscopy in patients with obscure gastrointestinal bleeding. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. 2016 Aug 31;39(2):315-8.
- Ribeiro I, Pinho R, Rodrigues A, Marques J, Fernandes C, Carvalho J. Obscure gastrointestinal bleeding: Which factors are associated with positive capsule endoscopy findings. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*. 2015;107:334-339.
- Szold A, Katz LB, Lewis BS. Surgical approach to occult gastrointestinal bleeding. *The American Journal of Surgery*. 1992 Jan;163(1):90-3.
- Pennazio M, Arrigoni A, Risio M, Spandre M, Rossini FP. Clinical Evaluation of Push-Type Enteroscopy. *Endoscopy*. 1995 Feb;27(02):164-70.
- Raju GS, Gerson L, Das A, Lewis B. American Gastroenterological Association (AGA) Institute Technical Review on Obscure Gastrointestinal Bleeding. *Gastroenterology*. 2007 Nov;133(5):1697-717.
- Giestas S, Almeida N, Martins R, Canhoto A, Oliveira P, Figueiredo P, et al. Small Bowel GIST: Clinical Presentation as Intussusception and Obscure Bleeding. *GE Portuguese Journal of Gastroenterology*. 2016 Sep;23(5):279-81.
- Carey EJ, Leighton JA, Heigh RI, et al. A single-center experience of 260 consecutive patients undergoing capsule endoscopy for obscure gastrointestinal bleeding. *American Journal of Gastroenterology*. 2007;102:89-95.
- Koh J, Trent J, Chen L, El-Naggar A, Hunt K, Pollock R, Zhang W. Gastrointestinal stromal tumors: Overview of pathologic features, molecular biology, and therapy with imatinib mesylate. *Histology and Histopathology*. 2004; 19: 565-574.
- Pennacchioli E, Chiara Colombo, Mattia Berselli, Alessandro Gronchi. Update on management of GIST and postsurgical use of imatinib. *Open Access Surgery*. 2010; 3: 63-71.
- Faulx AL, Kothari S, Acosta RD, Agrawal D, Bruining DH, Chandrasekhara V, et al. The role of endoscopy in subepithelial lesions of the GI tract. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2017 Jun; 85(6):1117-32.
- Caldeira A, Vaz P, Tristan J, Sousa R, Mega M, Pereira E, Banhudo A. Hemorragia digestiva média de causa pouco frequente. *Jornal Português de Gastrenterologia*. 2010; 17: 172-177.
- Susana MF. Divertículo de Meckel: diagnóstico por enteroscopia de duplo balão. *Jornal Português de Gastroenterologia*. 2010. 17(2):65-68.
- Gralnek IM. Obscure-Overt Gastrointestinal Bleeding. *Gastroenterology*. 2005. 128(5):1424-30.
- Pérez-Cuadrado-Robles E, Esteban-Delgado P, Martínez-Andrés B, ZamoraNava LE, Rodrigo-Agudo JL, Chacón-Martínez S, Torrella-Cortes E, Shanabo J, López-Higueras A, Muñoz-Bertrán E, Hallal H, Latorre R, LópezAlbors O, Soria F, Bebia-Conesa P, Pérez-Cuadrado-Martínez E. Diagnosis agreement between capsule en-

doscopy and double-balloon enteroscopy in obscure gastrointestinal bleeding at a referral center. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*. 2015; 107:495-500.

18. Pérez-Cuadrado-Robles E, Esteban-Delgado P, Martínez-Andrés B, ZamoraNava LE, Rodrigo-Agudo JL, Chacón-Martínez S, Torrella-Cortes E, Shanabo J, López-Higueras A, Muñoz-Bertrán E, Hallal H, Latorre R, LópezAlbors O, Soria F, Bebia-Conesa P, Pérez-Cuadrado-Martínez E. Diagnosis agreement between capsule endoscopy and double-balloon enteroscopy in obscure gastrointestinal bleeding at a referral center. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*. 2015;107:495-500.

19. Pedro B, Gilberto C, Rita H, Miguel B, Cristina C, Leopoldo M. Enteroscopia por vídeo-cápsula na prática clínica: Experiência dos primeiros 5 anos e 528 exames de um Centro Hospitalar e revisão da literatura. *Jornal Português de Gastroenterologia*. 2012; 19(1):12-20.

20. Gunjan D, Sharma V, Rana SS, Bhasin DK. Small bowel bleeding: a comprehensive review. *Gastroenterology Report*. 2014; 2(4):262-75.

21. Juan PM, Luis LM, Bruno MM. Rol de la enteroscopia con doble balón en el manejo de la patología del intestino delgado: experiencia en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima, Peru. *Revista de Gastroenterología del Perú*. 2016; 36(2):107-114.

22. Rondonotti E, Spada C, Adler S, May A, Despott E, Koulaouzidis A, et al. Small-bowel capsule endoscopy and device-assisted enteroscopy for diagnosis and treatment of small-bowel disorders: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Technical Review. *Endoscopy*. 2018 Mar 14;50(04):423-46.

23. David RC, Shahrad H, Krunal P. Current controversies concerning capsule endoscopy. *Digestive Diseases and Sciences*. 2019; 64(11):3040-3047.

24. Ohmiya N. Management of obscure gastrointestinal bleeding: Comparison of guidelines between Japan and other countries. *Digestive Endoscopy*. 2019; 32(2):204-218.

25. Chetcuti Zammit S, Sidhu R. Small bowel bleeding. *Current Opinion in Gastroenterology*. 2018 May;34(3):165-74.

26. Murphy B, Winter DC, Kavanagh DO. Small Bowel Gastrointestinal Bleeding Diagnosis and Management—A Narrative Review. *Frontiers in Surgery*. 2019 May 16;6.

27. Zhao L, Lu W, Sun Y, Liang J, Feng S, Shi Y, et al. Small intestinal diverticulum with bleeding. *Medicine*. 2018. 97(9):e9871.

28. Kelly CM, Gutierrez Sainz L, Chi P. The management of metastatic GIST: current standard and investigational therapeutics. *Journal of Hematology & Oncology*. 2021 Jan 5;14(1).

29. Zhornitskiy A, Berry R, Han JY, Tabibian JH. Hemobil-ia: Historical overview, clinical update, and current practices. *Liver International*. 2019 May 3;39(8):1378-88.