

REVISTA PORTUGUESA DE  
**COLOPROCTOLOGIA**

VOL. 19 Nº 2 ●●● MAIO/AGOSTO 2022

ISSN 2183-3729

 Sociedade  
Portuguesa de  
Coloproctologia

## ■ ■ ■ Corpo Editorial

### **Diretor**

Francisco Portela

### **Editor**

Pedro Amaro

### **Editores Adjuntos**

Ana Célia Caetano  
Fernando Valério  
Carlos Leichsenring  
Elisa Gravito Soares

### **Conselho Científico**

Alexandre Duarte  
Ana Azevedo  
Ana Célia Caetano  
António Oliveira  
Carlos Casimiro  
Carlos Vaz  
David Horta  
Fernando Castro Poças  
Francisco Portela  
Gabriela Duque  
João Ramos de Deus  
Jorge Fernandes  
Jorge Sousa

José Assunção Gonçalves  
Manuel Limbert  
Maria João Bettencourt  
Marisa Santos  
Nuno Rama  
Paula Ministro  
Paulo Salgueiro  
Pedro Correia da Silva  
Rafaela Loureiro  
Renato Pereira  
Sandra Barbeiro  
Sandra Pires  
Susana Lopes  
Teresa Santos Silva

## ■ ■ ■ Corpos Sociais

### **DIRECÇÃO**

#### **Presidente**

Francisco Portela

#### **Secretária Geral**

Paula Ministro

#### **Vice-Presidente**

Manuel Limbert

#### **Presidente Eleito**

Fernando Castro Poças

#### **Secretária Geral Adjunta**

Marisa Santos

#### **Tesoureiro**

José Assunção Gonçalves

### **VOGAIS:**

Ana Azevedo  
Gabriela Duque  
Ana Célia Caetano  
Irene Martins  
Alexandre Duarte  
Jorge Fernandes  
António Oliveira  
Nuno Rama  
Carlos Casimiro  
Pedro Amaro  
Carlos Leichsenring  
Rafaela Loureiro  
Carlos Vaz  
Renato Pereira  
David Horta  
Susana Lopes  
Teresa Santos Silva

### **ASSEMBLEIA GERAL**

#### **Presidente**

João Ramos de Deus

#### **Vice-Presidente**

Jorge Sousa

#### **Secretário**

Paulo Salgueiro

### **CONSELHO FISCAL**

#### **Presidente**

Pedro Correia da Silva

#### **Secretária**

Sandra Barbeiro

#### **Vogal**

Sandra Pires

#### **Secretariado**

e-mail: [spcoloprocto@gmail.com](mailto:spcoloprocto@gmail.com)

Site: [www.spcoloprocto.org](http://www.spcoloprocto.org)

### Artigos Originais | Original Articles

- 05 **Total proctocolectomy in Ulcerative Colitis: laparotomy versus laparoscopy**  
– *A systematic review*  
Proctocolectomia total na Colite Ulcerosa: laparotomia versus laparoscopia  
– Uma revisão sistemática  
Viveiros MC, Barbosa LE, Teixeira JP.

- 13 **Empoderamento do doente na Doença Inflamatória Intestinal**  
– *Partilha de tomada de decisões no tratamento da DII*  
*Patient Empowerment in Inflammatory Bowel Disease*  
– *Regarding Shared Decision-Making in the Treatment of IBD*  
Neto A, Figueiredo P, Correia C.

### Artigos de Revisão | Review Articles

- 21 **Tratamento médico da incontinência anal:**  
**opções farmacológicas com impacto clínico no adulto**  
*Medical management of anal incontinence:*  
*pharmacological options with clinical impact on adults*  
Pires C, Salgueiro P, Falcão D, Rei A, Castro-Poças F.

- 33 **Diverticulite aguda complicada**  
*Complicated acute diverticulitis*  
Parente D, Rama N.

- 40 **Falência do resgate das complicações pós-operatórias**  
*Failure to Rescue*  
Azevedo A, Sousa F.

45	<b>■ ■ ■ Casos Clínicos   Clinical Cases</b> <b>Proctite infecciosa: A propósito de um caso clínico</b> <i>Infectious proctitis: apropos of a case report</i> Domingues A, Martins D, Araújo R, Silva A, Ministro P.
50	<b>Nem tudo o que parece é... diagnóstico diferencial de uma massa rectal</b> <i>Not everything is what it seems... differential diagnosis of a rectal mass</i> Graça AR, Amaro P, Silva A, Santos L, Almeida V, Gravito-Soares E, Gravito-Soares M, Perdigoto D, Figueiredo P.
55	<b>Destrução do pavimento pélvico - um caso de doença de Crohn</b> <i>Pelvic Floor Destruction – A case of Crohn’s Disease</i> Guimarães J, Rocha R, João A, Marinho R, Sobrinho C, Rocha F, Leichsenring C, Afonso E, Rodrigues C, Carneiro C, Gerales V, Nunes V.
59	<b>■ ■ ■ Instantâneos em Coloproctologia   Snapshots in Coloproctology</b> <b>An uncommon cause of bowel obstruction in Ulcerative Colitis</b> <i>Uma causa incomum de obstrução intestinal na Colite Ulcerosa</i> Correia J, Afecto E, Estevinho MM, Freitas F.
61	<b>■ ■ ■ Normas de Publicação</b>

# Total Proctocolectomy in Ulcerative Colitis: Laparotomy versus Laparoscopy – A Systematic Review

## Proctocolectomia total na Colite Ulcerosa: Laparotomia versus Laparoscopia – Uma Revisão Sistemática

M.C. Viveiros, L.E. Barbosa, J.P. Teixeira

### ABSTRACT

**Introduction:** Ulcerative Colitis is a chronic inflammatory bowel disease affecting the rectum and extending proximally. Some patients remain asymptomatic, while others require surgical intervention. Currently, total proctocolectomy with an ileal pouch-anal anastomosis is accepted as the gold standard for elective surgical treatment. Open or laparoscopic approach is still remaining controversial.

**Aim:** The aim of this systematic review is to determine whether the outcomes following laparoscopic approach are superior to the open approach in Ulcerative Colitis' patients.

**Methods:** This systematic review was carried out between August and September 2021, on Pubmed and Scopus, using the query "total proctocolectomy" AND "ulcerative colitis" AND (laparoscop\* or (laparotom\* or open)).

**Results:** Fifteen articles were included in this review. There was no significant difference between groups concerning amount of blood loss, small bowel obstruction, anastomotic leakage, wound disruption and infection, pouchitis, systemic sepsis, fecal incontinence and recovery of bowel movement. Laparoscopy was superior regarding number of blood transfusions, intestinal perforation and length of hospital stay. Concerning operative time, open approach showed a better outcome.

**Conclusion:** Laparoscopic approach is a safe treatment for these patients. Multicenter and prospective studies comparing both approaches are needed to clarify controversial outcomes.

**Keywords:** Ulcerative Colitis; Total Proctocolectomy; Laparotomy; Laparoscopy.

### RESUMO

**Introdução:** A Colite Ulcerosa é uma doença inflamatória intestinal crónica que afeta o reto, estendendo-se proximalmente. Alguns doentes permanecem assintomáticos, outros necessitam de intervenção cirúrgica, sendo a proctocolectomia total com anastomose ileo-anal em bolsa, atualmente aceite como gold standard em contexto de cirurgia electiva. A abordagem por laparotomia ou laparoscopia é uma escolha controversa.

**Objetivo:** O objetivo desta revisão sistemática é determinar se os resultados cirúrgicos na laparoscopia são superiores à laparotomia em doentes com Colite Ulcerosa.

**Métodos:** Esta revisão sistemática foi realizada na Pubmed e Scopus entre agosto e setembro de 2021, usando os termos "total proctocolectomy" AND "ulcerative colitis" AND (laparoscop\* or (laparotom\* or open)).

**Resultados:** Foram incluídos quinze artigos. Não houve diferença significativa entre os grupos relativamente à quantidade de sangue perdida, obstrução do intestino delgado, deiscência da anastomose, infeção e rutura da ferida cirúrgica, infeção da bolsa, sépsis, incontinência fecal e recuperação do movimento intestinal. A laparoscopia foi superior no número de transfusões sanguíneas, perfuração intestinal e tempo de internamento. Em relação ao tempo cirúrgico, a laparotomia apresentou um melhor resultado.

**Conclusão:** A laparoscopia é uma opção segura para estes doentes. São necessários novos estudos multicêntricos e prospetivos comparando ambas as abordagens, de forma a esclarecer resultados ainda controversos.

**Palavras-chave:** Colite Ulcerativa; Proctocolectomia Total; Laparotomia; Laparoscopia.

#### Maria Catarina Viveiros

Faculty of Medicine of Porto University, Porto, Portugal.

#### Laura Elisabete Barbosa

Faculty of Medicine of Porto University, Porto, Portugal.  
Department of General Surgery, Centro Hospitalar Universitário São João, Porto, Portugal.

#### João Paulo Teixeira

Faculty of Medicine of Porto University, Porto, Portugal.  
Department of General Surgery, Centro Hospitalar Universitário São João, Porto, Portugal.

## INTRODUCTION

Ulcerative Colitis (UC) is a chronic inflammatory bowel disease affecting the rectum and extending proximally to the colon to a varying degree<sup>1,2</sup>, with a wide spectrum of disease severity.<sup>3</sup> The precise aetiology is unknown, but it is thought to arise from an interaction of genetic and environmental factors.<sup>4</sup> The natural course of UC varies depending on the site, the extent of bowel inflammation<sup>5</sup> and its severity, which are taken into account in the Montreal classification.<sup>6</sup>

Ulcerative Colitis affects millions of adults and children worldwide<sup>7</sup> and has a peak of incidence during early adult life.<sup>8</sup> The epidemiological data reveals that the incidence of UC is constantly rising, primarily as a consequence of the spreading of the “western” lifestyle and urbanization.<sup>9</sup>

While some patients remain relatively asymptomatic, others present with disease manifestations requiring surgical intervention.<sup>5</sup> When UC is not effectively controlled with pharmacological therapy, patients may be candidates for elective surgery. Under conditions of massive bleeding, perforation, dysplasia or toxic megacolon<sup>1</sup>, patients are selected for urgent surgery. Despite the progress of medical management, surgery is still required in 15-35% of UC patients<sup>10,11</sup>, being the only curative option for this disease.

The purpose of the surgical intervention is to remove the affected bowel segment. Pancolitis is the most common disease distribution.<sup>6</sup> Surgery can be performed with either open or laparoscopic techniques.<sup>9</sup> The main goals of surgical treatment are to obtain good functional outcomes and improve quality of life.<sup>3</sup> Currently, total proctocolectomy (TPC) with the creation of an ileal pouch-anal anastomosis (IPAA) is generally accepted as the gold standard for the surgical treatment of UC,<sup>9,12</sup> being mostly performed in young adults.<sup>8</sup> This procedure, first performed by Peters in 1992<sup>13</sup>, offers patients an unchanged body image with no stoma and preserved anal route of defecation.<sup>7</sup> Many aspects of this treatment still remain controversial, including the type of approach (open or laparoscopic), number of stages of surgery, type of pouch and construction type. Few prospective, randomized studies have been designed and performed regarding those aspects.<sup>7</sup>

Laparoscopic approach has spread only relatively slowly due to its complicated technique, steep learning

curve<sup>14-16</sup>, and long operative times.<sup>17</sup> Nevertheless, it has been shown to be both safe and feasible.<sup>18</sup> A number of studies have shown that laparoscopic surgery has numerous short-term advantages, such as less postoperative pain, shorter hospital stay, less time required for recovery of the bowel function, better cosmetic appeal, less blood loss, lower incidence of incisional hernias, fewer operative adhesions (which are responsible for more than 75% of the small bowel obstructions following this technique<sup>1</sup>) and less major wounds complications<sup>9,12,18-25</sup>, compared with the open procedure. While there is adequate data on the long-term outcomes after conventional open TPC-IPAA, the same cannot be stated for the laparoscopic variant. Only a few small case series and prospective randomized trials<sup>24,26,27</sup> have evaluated the laparoscopic approach.

Therefore, the aim of this systematic review is to compare and determine whether the intraoperative and postoperative outcomes of TPC-IPAA following laparoscopic approach are superior to the outcomes following an open approach, in the surgical management of patients diagnosed with UC.

## METHODS

### Search Strategy

The research question was developed according to PICO. We focused on patients with Ulcerative Colitis diagnosis and aimed to compare open total proctocolectomy and laparoscopic total proctocolectomy in terms of outcomes and assess whether there is superiority of one over the other.

This study started with research on two data bases, Medline (PubMed) and Scopus, using the query “total proctocolectomy” AND “ulcerative colitis” AND (laparoscop\* or (laparotom\* or open)). The search took place between August and September 2021.

The query resulted in 53 articles on the PubMed database and 65 articles on Scopus. Two additional studies were found after searching the references of previous review articles.

### Inclusion Criteria

We searched for articles published between 2010 and 2020 that included patients with Ulcerative Colitis diagnosis and evaluate the outcomes of open proctocolectomy, laparoscopic proctocolectomy or both. The

search included randomized clinical trials, cohort studies, and case-control studies as well as cross sectional studies.

### Exclusion Criteria

Case reports as well as articles written in languages other than English or Portuguese were excluded. Articles in which full text was not available were also ruled out.

### Summary Measure

The main summary measure in the quantitative synthesis was the number of individuals in which a particular outcome was recorded, when undergoing surgery.

The number of participants in some studies was calculated from the published value corresponding to the percentage.

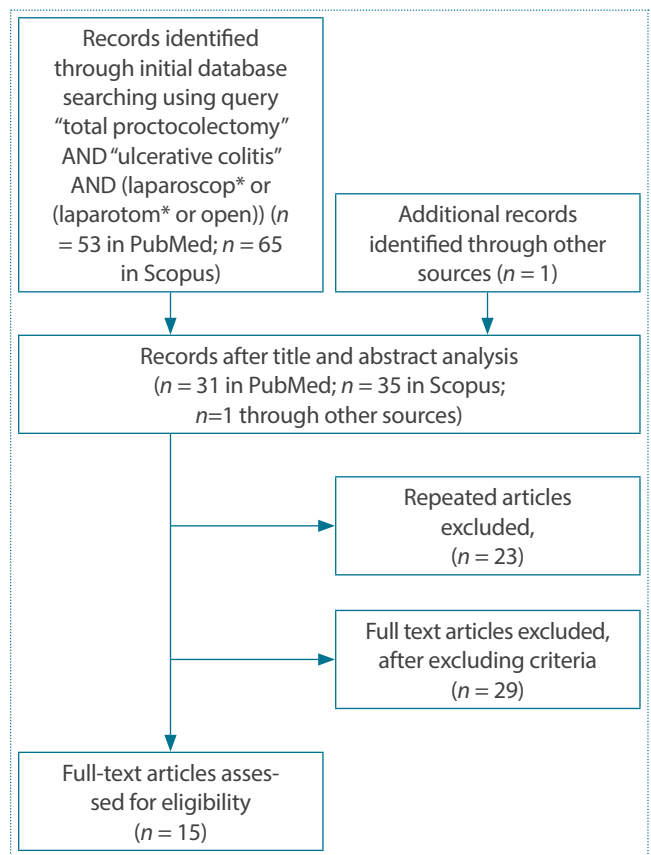
### Quality Assessment of Studies and Data Extraction

Study quality and eligibility were individually assessed by two investigators, who assessed if all inclusion and exclusion criteria were met. Primarily, it was done through title and abstract analysis, and then, if abstracts were deemed acceptable, through full-text assessment. Data extraction (see Table I) was individually done from the data published in the articles, and then compared by the investigators. Different opinions regarding the relevance of articles were solved by consensus between the authors.

## RESULTS

Our search identified 119 studies. After reviewing the titles and abstracts, as well as subsequently excluding repeated articles, 44 articles were included for review of the full text. 29 articles were excluded, since they did not provide enough data to evaluate the outcomes of either open or laparoscopic technique, did not separate Ulcerative Colitis from other Inflammatory Bowel Diseases or did not include total proctocolectomy (TPC) with the creation of an ileal pouch-anal anastomosis (IPAA) as the surgical technique. 15 articles were left and included in the final systematic review. A flowchart depicting the literature search method, as well as the resulting number of articles selected is displayed in Figure 1.

The pooled analysis included a total of 1771 patients diagnosed with Ulcerative Colitis, of which 752 patients



**FIGURE 1** Flowchart showing the literature search method. Legend: *n* = number

underwent laparoscopic TPC-IPAA and 1019 patients underwent open TPC-IPAA. Out of the 15 articles, 13 were retrospective studies and 2 were prospective. Table I presents the main characteristics of the different studies, as well as the number of patients who underwent both surgical techniques.

The present systematic review evaluated a few intraoperative outcomes, namely the amount of blood loss, number of blood transfusions needed and operative time, as well as some postoperative outcomes: small bowel obstruction, anastomotic leakage, wound infection and disruption, pouchitis, intestinal perforation, and the length of hospital stay.

### Intraoperative Outcomes

#### Amount of Blood Loss

Amount of blood loss was compared between both techniques in two studies and measured by median.

**TABLE 1** Overview of the selected studies.

	Year	Country	Study Design	Nr. of Laparoscopic Surgery	Nr. of Open Surgery
Mizushima <i>et al.</i>	2017	Japan	Retrospective	169	316
Khazraei <i>et al.</i>	2018	Iran	Retrospective	68	7
Kawamura <i>et al.</i>	2013	Japan	Retrospective	31	3
Inada <i>et al.</i>	2015	Japan	Retrospective	12	12
Jani <i>et al.</i>	2015	India	Prospective	28	-
Linden <i>et al.</i>	2013	USA	Retrospective	68	39
Shimada <i>et al.</i>	2016	Japan	Retrospective	-	24
Linden <i>et al.</i>	2012	USA	Retrospective	68	-
Ateş <i>et al.</i>	2017	Turkey	Retrospective	6	-
Bismar <i>et al.</i>	2018	USA	Retrospective	27	-
Dolejs <i>et al.</i>	2011	USA	Retrospective	100	290
Geisler <i>et al.</i>	2011	USA	Prospective	4	-
Huntington <i>et al.</i>	2016	USA	Retrospective	-	8
Causey <i>et al.</i>	2012	USA	Prospective	148	298
Tajti Jr <i>et al.</i>	2015	Hungary	Retrospective	23	22

Inada's study<sup>14</sup> described less amount of blood in the laparoscopic TPC-IPAA group compared to the open group. Nevertheless, Dolejs *et al.*<sup>1</sup> did not report any difference between the groups. Shimada *et al.*<sup>17</sup> described a mean of 512mL of blood loss in a group of 24 patients who underwent open TPC-IPAA. Another article<sup>21</sup> reported a median estimated blood loss of 100mL a in a group of 8 patients, who underwent the laparoscopic technique.

#### Number of Blood Transfusions

In addition, three articles<sup>1,14,28</sup> examined the number of blood transfusions, all showing patients undergoing open TPC-IPAA required significantly more transfusion than those who underwent laparoscopy.

#### Operative Time

Operative time was shown to be significantly longer in the laparoscopic group than in the open TPC-IPAA group, as reported in three studies.<sup>1,14,29</sup> Jani *et al.*<sup>27</sup> reported a mean operative time of 375 minutes in a group of 28 patients who underwent laparoscopic TPC-IPAA, while

Geisler *et al.*<sup>21</sup> showed a median operative time of 153 minutes when performing the same technique. In terms of open TPC-IPAA, one article<sup>17</sup> reported a mean operative time of 375 minutes in a total of 24 patients diagnosed with UC. Huntington *et al.*<sup>2</sup> described 296 minutes as the median length of open surgery, in a total of 8 patients.

### Postoperative Outcomes

#### Small Bowel Obstruction

Small bowel obstruction was defined as a disruption of the normal propulsive ability of the gastrointestinal tract, requiring fasting.<sup>30</sup> Data from two studies<sup>9,29</sup> showed significantly higher incidence of small bowel obstruction in patients undergoing open surgery technique, compared to those undergoing laparoscopy, while one study made by Mizushima<sup>30</sup> showed the opposite. Dolejs *et al.*<sup>1</sup> reported no significantly difference between open and laparoscopic TPC-IPAA. One study<sup>17</sup> reported 4 cases of small bowel obstruction in a total of 24 patients



undergoing open TPC-IPAA. Another report<sup>2</sup> showed only one small bowel obstruction among a group of 8 patients who underwent the same technique. On the other hand, according to Kawamura *et al.*<sup>5</sup> the present findings indicate that small bowel obstruction remains one of the most common complications after laparoscopic TPC-IPAA. Linden *et al.*<sup>31</sup> reported one small bowel obstruction in a laparoscopic group of 68 patients diagnosed with UC, which was classified as a major complication of the surgery.

#### Anastomotic Leakage

Five studies reported data concerning anastomotic leakage. Regarding open TPC-IPAA, Inada *et al.*<sup>14</sup> showed only one anastomotic breakdown, in a total of 12 patients diagnosed with UC. Another article<sup>17</sup> also studied a group of 24 patients who underwent open surgery, reporting 2 cases of anastomotic leakage, while the laparoscopic group of 12 patients did not report any case of such event. In terms of laparoscopic TPC, one article<sup>3</sup> reported 9 anastomotic leakage in a group of 68 patients, while Kawamura *et al.*<sup>5</sup> showed only one episode in a total of 31 patients, in a patient with severe UC. Linden *et al.*<sup>31</sup> did not report any case of the outcome concerned.

#### Wound Disruption

Only Causey *et al.*<sup>28</sup> reported wound disruption cases, showing no significant difference between both surgical approaches.

#### Wound Infection

Wound infection was mentioned in eight studies. According to Inada *et al.*<sup>14</sup> wound infection was less frequent in the laparoscopic TPC-IPAA group when compared to the open group. In addition, Causey *et al.*<sup>28</sup> also reported that laparoscopy was associated with lower number of wound infections. In Linden's study<sup>29</sup> and according to Tajti Jr *et al.*<sup>9</sup>, the wound infections accounted were similar between both techniques. The same results were described by Causey *et al.*<sup>28</sup> who showed no statistically significant difference between both groups. One article regarding open TPC-IPAA (2) reported only one case of wound infection in a group of 8 patients diagnosed with UC. Also, Shimada *et al.*<sup>17</sup> showed that in a total of 12 patients undergoing open surgery, 3 had wound infections, while in the laparoscopic group of 12 patients, none developed surgical site

infection. Regarding laparoscopic TPC-IPAA, Kawamura *et al.*<sup>5</sup> reported 5 cases of wound infections in 31 patients diagnosed with UC, while Linden *et al.*<sup>31</sup> reported none.

#### Pouchitis

Diagnosis of pouchitis was made upon review of the biopsy material by a pathologist<sup>32</sup>, or confirmed by endoscopy.<sup>9</sup> Only one article compared pouchitis incidence in open and laparoscopic surgery<sup>9</sup>, reporting no significant difference between both techniques. Huntington *et al.*<sup>2</sup> described a group of 8 patients diagnosed with UC undergoing open TPC-IPAA, where half of the patients developed inflammation of the pouch. In terms of laparoscopic surgery, pouchitis was mentioned in 3 studies. According to Khazraei *et al.*<sup>3</sup>, 13 cases of pouchitis occurred in a group of 68 patients. In addition, Kawamura *et al.*<sup>5</sup> reported 5 cases, in a total of 31 UC patients, while other report<sup>32</sup> mentioned 9 events of pouchitis in a group of 27 patients.

#### Intestinal Perforation

Inada *et al.*<sup>14</sup> reported significantly less frequent intestinal perforation in the laparoscopic group in comparison to the open group. Among a group of 13 patients who underwent laparoscopic TPC-IPAA, perforation occurred in one patient - just proximal to the ileostomy site - according to Kawamura *et al.*<sup>5</sup> Likewise, Jani *et al.*<sup>27</sup> reported one proximal jejunal perforation, in a total of 28 patients undergoing laparoscopic surgery.

#### Systemic Sepsis

No significant difference was reported by Causey *et al.*<sup>28</sup> between laparoscopic and open TPC-IPAA. No other article mentioned this parameter.

#### Length of Hospital Stay

Hospital discharge can be influenced by many factors, namely normal diet tolerance, acceptable stool frequency, improved complications and controlled pain by oral drugs.<sup>14</sup> Eight articles described results concerning the length of hospital stay. Inada *et al.* reported the median length hospital stay among patients undergoing the laparoscopic approach was significantly shorter than in those undergoing open TPC-IPAA group. In addition, Dolejs *et al.*<sup>1</sup> also described the shorter length of hospital stay of the laparoscopic group as one of the benefits of that technique, in comparison with the open technique. Nevertheless, two other studies<sup>9,29</sup> did not find significant

difference between both groups. In a group of 28 patients, the mean hospital stay for the laparoscopic surgery was 7,4 days.<sup>27</sup> Another article<sup>31</sup> reported a mean of 6 days, in a group of 68 patients who underwent laparoscopy, while Huntington *et al.*<sup>2</sup> showed a mean hospital stay of 8,9 days, in a group of 8 patients undergoing the same technique. Meanwhile, Shimada *et al.*<sup>17</sup> reported a mean hospital stay of 18 days in a group of 24 patients who underwent the open TPC-IPAA.

#### Recovery of Bowel Function

Only one study<sup>9</sup> evaluated the recovery of bowel function time, showing no significant difference between the groups.

#### Fecal Incontinence

Scores were calculated with the Wexner/Cleveland Clinical Fecal Incontinence Symptom Severity Scoring System.<sup>33</sup> Fecal incontinence was only reported in articles regarding laparoscopic TPC-IPAA. Khazraei *et al.*<sup>3</sup> studied a group of 68 patients diagnosed with UC, where only 6 patients developed fecal incontinence after the laparoscopic surgery. In addition, Ates *et al.*<sup>33</sup> reported 2 cases of fecal incontinence in a group of 6 patients.

## DISCUSSION

In the present report, a systematic review was performed to assess the current state-of-art concerning intraoperative and postoperative outcomes of the open TPC-IPAA, as well as the laparoscopic TPC-IPAA. Laparoscopic surgery provides a good field of view of the abdominal cavity and is known for smaller skin incisions and consequently a better cosmetic outcome. Due to progress in medical therapies for UC<sup>34-36</sup>, the use of laparoscopic TPC-IPAA for UC has gradually increased. Yet its use in UC's patients remains relatively infrequent (28). In fact, in comparison to the open approach, the laparoscopic technique is a more complex surgery and difficult to handle without causing injury, especially in inflamed bowels.<sup>17</sup>

It was thought that using a less invasive approach would possibly reduce the chances of less desired outcomes and increase the most advantageous. However, this paper found modest evidence comparing both surgical procedures and its outcomes simultaneously, in patients diagnosed with Ulcerative Colitis alone.

In terms of intraoperative outcomes, these are intrinsically related to the surgical work and may be an indirect measure of surgical complexity. Comparisons of both open and laparoscopic groups showed a reduced number of blood transfusions in patients undergoing laparoscopic TPC-IPAA and confirmed it as one of the advantages of that technique. Nevertheless, the length of operation was confirmed to be longer in the laparoscopic group, which showed superiority for the open approach in this aspect. This may be related to the longer learning curve that underlies minimally invasive techniques, such as laparoscopic TPC-IPAA. In terms of amount of blood loss, given the lack of articles with statistically significant data, it was not possible to draw conclusions of superiority of one approach towards the other.

Regarding post-operative outcomes, these mainly assess the patient physical status. Small bowel obstruction was one of the most frequent complications reported in both open and laparoscopic surgery. It is associated with impaired quality of life, prolonged length of hospital stay and surgery need, unless it responds to fasting and tube decompression.<sup>30</sup> There was no significant difference between both groups. In addition, due to lack of homogeneity between articles, when comparing open and laparoscopic approaches, no differences were reported concerning anastomotic leakage. Wound disruption and systemic sepsis were only reported in one prospective article, showing no difference between both groups, not allowing to conclude any superiority of one approach towards the other. Despite being reported in 8 articles, it is not possible to draw conclusions regarding wound infection due to high heterogeneity between data concerning open and laparoscopic approach. Pouchitis was a frequent complication of both open and laparoscopic TPC-IPAA. Nevertheless, data taken from the reviewed articles addressing this outcome, did not allow any clear conclusion regarding comparison of both techniques. Intestinal perforation was proven to be less frequent in the laparoscopic surgical technique. Length of hospital stay was shorter in patients undergoing laparoscopic, which favors the superiority of laparoscopy over the open approach. Regarding fecal incontinence, there is no terms of comparison between both surgical techniques, leading

to no conclusions concerning this outcome. In spite of the reduced sample size of patients undergoing open or laparoscopic surgery, both groups were homogeneous and the results shown in this study allow us to conclude that there is no superiority of one technique towards the other, regarding recovery of bowel function.

There are several limitations which should be acknowledged when interpreting the present data. Firstly, the heterogeneous nature of the current data as well as the potential for confounding factors (namely age, sex, Ulcerative Colitis' severity, use of preoperative immunosuppressive therapies, underlying pathological issues or previous surgeries) should be considered. Also, most of the articles covered in the present review included very few UC patients either in laparoscopic surgery or in open surgery<sup>2,3,5,9,14,17,21,27,29,31-33</sup>) which made data extrapolation difficult. Therefore, there are no appropriate large scale studies of laparoscopic TPC-IPAA for UC. Also, surgical methods in each review were not selected in accordance with any definitive criteria, but rather by surgeons' preference, which could introduce some element of bias. Nevertheless, 12 of the 15 articles included in this review were retrospective studies and, therefore, selection bias always remains. For this reason, it may be difficult to make reliable conclusions with the number of predictor variables examined.

Longer term evaluation and larger trials are of utmost importance in order to validate our findings and define the parameters that are still incongruous, achieving an adequate statistical power.

## CONCLUSION

In conclusion, laparoscopic surgery is a safe and feasible treatment for patients diagnosed with UC who are candidates for elective surgery. It is associated with a lower incidence of intestinal perforation, fewer number of blood transfusions and shorter length of hospital stay, despite longer operative time in comparison with the open approach.

Further studies are needed to compare the open TPC-IPAA to laparoscopic TPC-IPAA with respect the controversies regarding the amount of blood loss, small bowel obstruction, anastomotic leakage, wound disruption and

infection, pouchitis, systemic sepsis, fecal incontinence and recovery to bowel function. We underline the need to test these results preferably on multicenter, prospective trials comparing open and laparoscopic approaches in the surgical treatment of UC.

In addition, we emphasize the interest to evaluate long term outcomes, namely 5-10 year survival rate. It is also crucial to perform cost-effectiveness and cost-benefit analysis regarding investment in laparoscopic surgery and its widespread impact in healthcare systems. ■■■

## SUPPORTIVE FOUNDATIONS

The authors have no supportive foundations to declare.

## CONFLICT OF INTEREST

The authors have no conflicts of interest to declare.

## Correspondence should be addressed to:

**Nome:** Maria Catarina Leonardo Fernandes de Viveiros

**Address:** Faculty of Medicine of Porto University  
Alameda Professor Hernâni Monteiro, 4200-319,  
Porto, Portugal.

**E-mail:** mcatarinaviveiros@gmail.com

## REFERENCES

1. Dolejs S, Kennedy G, Heise CP. *Small bowel obstruction following restorative proctocolectomy: affected by a laparoscopic approach?* J Surg Res. 2011;170:202-8. doi: 10.1016/j.jss.2011.03.004. PubMed PMID: 21474147; PubMed Central PMCID: PMC3326606.
2. Huntington JT, Boomer LA, Pepper VK, Diefenbach KA, Dotson JL, Nwomeh BC. *Minimally Invasive Ileal Pouch-Anal Anastomosis with Rectal Eversion Allows for Equivalent Outcomes in Continence in Pediatric Patients.* J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2016;26:222-5. doi: 10.1089/lap.2015.0429. PubMed PMID: 26565925.
3. Khazraei H, Bananzadeh A, Hosseini SV. *Early Outcome of Patient with Ulcerative Colitis who Received High Dose of Steroid and Underwent Two Staged Total Proctocolectomy.* Adv Biomed Res. 2018; 7:11. doi: 10.4103/abr.abr\_175\_16. PubMed PMID: 29456982; PubMed Central PMCID: PMC5812099.
4. Bennis M, Turet E. *Surgical management of ulcerative colitis.* Langenbecks Arch Surg. 2012; 397:11-7. doi: 10.1007/s00423-011-0848-x. PubMed PMID: 21922296.
5. Kawamura J, Hasegawa S, Kawada K, Yamaguchi T, Nagayama S, Matsusue R, et al. *Feasibility and safety of laparoscopic total proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis for severe ulcerative colitis.* Asian J Endosc Surg. 2013; 6:271-8. doi: 10.1111/ases.12046. PubMed PMID: 23809786.
6. Alharbi OR, Azzam NA, Almalki AS, Almadi MA, Alswat KA, Sadaf N, et al. *Clinical epidemiology of ulcerative colitis in Arabs based on the Montreal classification.* World J Gastroenterol. 2014; 20:17525-31. doi: 10.3748/wjg.v20.i46.17525. PubMed PMID: 25516667; PubMed Central PMCID: PMC4266564.
7. Sofo L, Caprino P, Sacchetti F, Bossola M. *Restorative proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis: A narrative review.* World J Gastrointest Surg. 2016; 8:556-63. doi: 10.4240/wjgs.v8.i8.556. PubMed PMID: 27648159; PubMed Central PMCID: PMC5003934.

8. Beyer-Berjot L, Maggiori L, Birnbaum D, Lefevre JH, Berdah S, Panis Y. *A total laparoscopic approach reduces the infertility rate after ileal pouch-anal anastomosis: a 2-center study.* Ann Surg. 2013; 258:275-82. doi: 10.1097/SLA.0b013e3182813741. PubMed PMID: 23360923.
9. Tajti J, Jr., Simonka Z, Paszt A, Abraham S, Farkas K, Szepes Z, et al. *Role of laparoscopic surgery in the treatment of ulcerative colitis; short- and mid-term results.* Scand J Gastroenterol. 2015; 50:406-12. doi: 10.3109/00365521.2014.985705. PubMed PMID: 25615512.
10. Feuerstein JD, Cheifetz AS. *Ulcerative colitis: epidemiology, diagnosis, and management.* Mayo Clin Proc. 2014; 89:1553-63. doi: 10.1016/j.mayocp.2014.07.002. PubMed PMID: 25199861.
11. Biondi A, Zoccali M, Costa S, Troci A, Contessini-Avesani E, Fichera A. *Surgical treatment of ulcerative colitis in the biologic therapy era.* World J Gastroenterol. 2012; 18:1861-70. doi: 10.3748/wjg.v18.i16.1861. PubMed PMID: 22563165; PubMed Central PMCID: PMC3337560.
12. Fichera A, Silvestri MT, Hurst RD, Rubin MA, Michelassi F. *Laparoscopic restorative proctocolectomy with ileal pouch anal anastomosis: a comparative observational study on long-term functional results.* J Gastrointest Surg. 2009; 13:526-32. doi: 10.1007/s11605-008-0755-9. PubMed PMID: 19015927.
13. Peters WR. *Laparoscopic Total Proctocolectomy with Creation of Ileostomy for Ulcerative Colitis: Report of Two Cases.* J Laparosc Surg 1992; 2:175-8.
14. Inada R, Nagasaka T, Kondo Y, Watanabe A, Toshima T, Kubota N, et al. *A Case-matched Comparative Study of Laparoscopic and Open Total Proctocolectomy for Ulcerative Colitis.* Acta Medica Okayama. 2015; 69:267-73.
15. Li JC, Hon SS, Ng SS, Lee JF, Yiu RY, Leung KL. *The learning curve for laparoscopic colectomy: experience of a surgical fellow in an university colorectal unit.* Surg Endosc. 2009; 23:1603-8. doi: 10.1007/s00464-009-0497-0. PubMed PMID: 19452217.
16. Morelli L, Guadagni S, Mariniello MD, Furbetta N, Pisano R, D'Isidoro C, et al. *Hand-assisted hybrid laparoscopic-robotic total proctocolectomy with ileal pouch--anal anastomosis.* Langenbecks Arch Surg. 2015; 400:741-8. doi: 10.1007/s00423-015-1331-x. PubMed PMID: 26245706.
17. Shimada N, Ohge H, Yano R, Murao N, Shigemoto N, Uegami S, et al. *Hand-assisted laparoscopic restorative proctocolectomy for ulcerative colitis.* World J Gastrointest Surg. 2016; 8:578-82. doi: 10.4240/wjgs.v8.i8.578. PubMed PMID: 27648162; PubMed Central PMCID: PMC5003937.
18. Ahmed Ali U, Keus F, Heikens JT, Bemelman WA, Berdah SV, Gooszen HG, et al. *Open versus laparoscopic (assisted) ileo pouch anal anastomosis for ulcerative colitis and familial adenomatous polyposis.* Cochrane Database Syst Rev. 2009; (1):CD006267. doi: 10.1002/14651858.CD006267.pub2.PMID: 19160273
19. Gutt CN, Oniu T, Schemmer P, Mehrabi A, Buchler MW. *Fewer adhesions induced by laparoscopic surgery?* Surg Endosc. 2004; 18:898-906. doi: 10.1007/s00464-003-9233-3. PubMed PMID: 15108105.
20. Indar AA, Efron JE, Young-Fadok TM. *Laparoscopic ileal pouch-anal anastomosis reduces abdominal and pelvic adhesions.* Surg Endosc. 2009; 23:174-7. doi: 10.1007/s00464-008-0139-y. PubMed PMID: 18855064.
21. Geisler DP, Kirat HT, Remzi FH. *Single-port laparoscopic total proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis: initial operative experience.* Surg Endosc. 2011; 25:2175-8. doi: 10.1007/s00464-010-1518-8. PubMed PMID: 21197548.
22. El-Gazzaz GS, Kiran RP, Remzi FH, Hull TL, Geisler DP. *Outcomes for case-matched laparoscopically assisted versus open restorative proctocolectomy.* Br J Surg. 2009; 96:522-6. doi: 10.1002/bjs.6578. PubMed PMID: 19358179.
23. Ferrante M, Declerck S, De Hertogh G, Van Assche G, Geboes K, Rutgeerts P, et al. *Outcome after proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis.* Inflamm Bowel Dis. 2008; 14:20-8. doi: 10.1002/ibd.20278. PubMed PMID: 17973304.
24. Larson DW, Cima RR, Dozois EJ, Davies M, Piotrowicz K, Barnes SA, et al. *Safety, feasibility, and short-term outcomes of laparoscopic ileal-pouch-anal anastomosis: a single institutional case-matched experience.* Ann Surg. 2006; 243:667-70; discussion 70-2. doi: 10.1097/O1.sla.0000216762.83407.d2. PubMed PMID: 16633002; PubMed Central PMCID: PMC1570559.
25. Heise CP, Kennedy G, Foley EF, Harms BA. *Laparoscopic restorative proctocolectomy with ileal S-pouch.* Dis Colon Rectum. 2008; 51:1790-4. doi: 10.1007/s10350-008-9408-z. PubMed PMID: 18607550.
26. Polle SW, Dunker MS, Slors JF, Sprangers MA, Cuesta MA, Gouma DJ, et al. *Body image, cosmesis, quality of life, and functional outcome of hand-assisted laparoscopic versus open restorative proctocolectomy: long-term results of a randomized trial.* Surg Endosc. 2007; 21:1301-7. doi: 10.1007/s00464-007-9294-9. PubMed PMID: 17522936.
27. Jani K, Shah A. *Laparoscopic total proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis.* J Minim Access Surg. 2015; 11:177-83. doi: 10.4103/0972-9941.140212. PubMed PMID: 26195875; PubMed Central PMCID: PMC4499922.
28. Causey MW, Stoddard D, Johnson EK, Maykel JA, Martin MJ, Rivadeneira D, et al. *Laparoscopy impacts outcomes favorably following colectomy for ulcerative colitis: a critical analysis of the ACS-NSQIP database.* Surg Endosc. 2013; 27:603-9. doi: 10.1007/s00464-012-2498-7. PubMed PMID: 22955999.
29. Linden BC, Bairdain S, Zurakowski D, Shamberger RC, Lillehei CW. *Comparison of laparoscopic-assisted and open total proctocolectomy and ileal pouch anal anastomosis in children and adolescents.* J Pediatr Surg. 2013; 48:1546-50. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2012.08.031. PubMed PMID: 23895970.
30. Mizushima T, Kameyama H, Watanabe K, Kurachi K, Fukushima K, Nezu R, et al. *Risk factors of small bowel obstruction following total proctocolectomy and ileal pouch anal anastomosis with diverting loop-ileostomy for ulcerative colitis.* Ann Gastroenterol Surg. 2017; 1:122-8. doi: 10.1002/ags3.12017. PubMed PMID: 29863130; PubMed Central PMCID: PMC5881312.
31. Linden BC, Bairdain S, Shamberger RC, Zurakowski D, Lillehei CW. *Technique of laparoscopic-assisted total proctocolectomy and ileal pouch anal anastomosis in children and adolescents: a single center's 8-year experience.* J Pediatr Surg. 2012; 47:2345-8. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2012.08.013. PubMed PMID: 23217903.
32. Bismar N, Knod JL, Patel AS, Schindel DT. *Outcomes following two-stage surgical approaches in the treatment of pediatric ulcerative colitis.* J Pediatr Surg. 2019; 54:1601-3. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2018.09.021. PubMed PMID: 30414691.
33. Ates U, Ergun E, Gollu G, Kucuk G, Yagmurlu A. *Laparoscopic proctocolectomy with ileal j-pouch anal anastomosis in children.* Turk J Gastroenterol. 2017; 28:384-7. doi: 10.5152/tjg.2017.16695. PubMed PMID: 28705784.
34. Rutgeerts P, Sandborn WJ, Feagan BG, Reinisch W, Olson A, Johanns J, et al. *Infliximab for Induction and Maintenance Therapy for Ulcerative Colitis.* The New England Journal of Medicine. 2005; 353:2462-76. doi: 10.1056/NEJMoa050516.
35. Jarnerot G, Hertervig E, Friis-Liby I, Blomquist L, Karlen P, Granno C, et al. *Infliximab as rescue therapy in severe to moderately severe ulcerative colitis: a randomized, placebo-controlled study.* Gastroenterology. 2005; 128:1805-11. doi: 10.1053/j.gastro.2005.03.003. PubMed PMID: 15940615.
36. Sandborn WJ, Rutgeerts P, Feagan BG, Reinisch W, Olson A, Johanns J, et al. *Colectomy rate comparison after treatment of ulcerative colitis with placebo or infliximab.* Gastroenterology. 2009; 137:1250-60; quiz 520. doi: 10.1053/j.gastro.2009.06.061. PubMed PMID: 19596014.



# Empoderamento do doente na Doença Inflamatória Intestinal – Partilha de tomada de decisões no tratamento da DII

## *Patient Empowerment in Inflammatory Bowel Disease – Regarding Shared Decision-Making in the Treatment of IBD*

A.F.A. Neto, P.M.N. Figueiredo, C. Correia

### RESUMO

**Introdução:** A partilha de tomada de decisões e o empoderamento do doente têm sido defendidos como o modelo ideal na gestão dos doentes com patologias crónicas. Em Portugal não existem estudos que analisem o empoderamento na DII.

**Métodos:** Doentes adultos com DII seguidos em consulta de Gastroenterologia no CHUC responderam anonimamente a um questionário relativo às suas preferências e satisfação.

**Resultados:** Incluíram-se 106 participantes, idade mediana de 37 anos (AIQ 20), 53% do género feminino. Consideraram muito importante ser envolvidos na tomada de decisões, 86% dos doentes. Quanto ao envolvimento na tomada de decisões, 66% responderam estar muito satisfeitos e 49% referiu muita satisfação relativamente ao tempo e atenção nas consultas, tendo-se verificado uma associação estatisticamente significativa entre estas duas variáveis. Observou-se uma alta taxa de adesão terapêutica (88%) e uma associação estatisticamente significativa entre esta e a satisfação com o tempo e atenção despendidos nas consultas. A maioria (68%) preferiu que a informação fosse veiculada através dos profissionais de saúde.

**Conclusões:** Este estudo demonstrou que os doentes com DII pretendem participar ativamente na gestão da sua doença, considerando muito importante ser envolvidos nas decisões terapêuticas. Verificou-se que os doentes com DII preferem obter informação acerca da doença através dos profissionais de saúde.

**Palavras-Chave:** DII; Empoderamento; Tomada de decisões partilhada

### ABSTRACT

**Background:** Shared decision-making and empowerment of the patient have been stated as the ideal model in the management of patients with chronic diseases. In Portugal, there are no studies analysing the empowerment in IBD.

**Methods:** Adults IBD patients followed up at the department of Gastroenterology of CHUC answered anonymously to a questionnaire about their preferences and satisfaction.

**Results:** This study included 106 patients, median age was 37 years old (IQR 20), 53% were female. In total, 86% of patients considered very important to be involved in the decision-making process. When enquired about the satisfaction of being involved in shared decision-making, 66% reported that were very satisfied and 49% were very satisfied with the time and attention paid at consultations. A statistical significance between these two variables were found. A high rate of therapeutic adherence (88%) and a statistically significant association between this variable and the satisfaction with the time and attention paid at consultations were observed. The majority of patients (68%) preferred receive information through healthcare workers.

**Conclusions:** This study demonstrated that IBD patients want to be actively involved in the decision-making process, considering that it is very important to be involved in therapeutic decisions. This study showed that these patients prefer to have knowledge about their disease through healthcare workers.

**Keywords:** IBD; Empowerment; Shared decision-making

#### Ana Francisca Andrade Neto

Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

#### Pedro Manuel Narra de Figueiredo

Serviço de Gastroenterologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Portugal

#### Catarina Correia

Serviço de Gastroenterologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Portugal

### INTRODUÇÃO

A doença inflamatória intestinal (DII) é uma doença crónica que atinge cerca de 24 000 portugueses.<sup>1</sup> A incidência em Portugal tem aumentado, prevendo-se que venha a estabilizar dentro de algumas décadas.<sup>2,3</sup> A prevalência tem aumentado, devido ao aumento da esperança de vida e devido a uma melhoria nos cuidados de saúde e gestão da doença.<sup>4</sup>

Os 2 principais tipos de DII são a Doença de Crohn (DC), que pode afetar qualquer segmento do trato gastrointestinal e a Colite Ulcerosa (CU), que pode afetar o cólon e/ou o reto. Apresentam um pico de incidência, maior, entre os 20-40 anos de idade e um pico de incidência, inferior, entre os 50-70 anos.<sup>5</sup> Não existe, no entanto, uma afeção preferencial por género.<sup>6</sup>

A partilha de tomada de decisões e o empoderamento do doente têm sido cada vez mais defendidos como o modelo ideal na gestão dos doentes com patologias crónicas.<sup>7</sup>

O empoderamento é um processo interpessoal que pretende fornecer ao doente ferramentas, recursos e meios adequados a uma melhor gestão da doença. Desta forma, o doente participa ativamente, sendo responsável pelas suas ações e pela gestão das suas expectativas.<sup>8</sup>

As características da doença crónica e o contexto cultural são fatores que poderão influenciar o empoderamento. A doença crónica implica adaptações nos múltiplos domínios da vida ao longo do tempo, sendo marcada pela heterogeneidade de cada indivíduo, pela singularidade com que evolui e, conseqüentemente, pelo modo como cada pessoa se adapta à mesma.<sup>9</sup>

Em Portugal não existem estudos que analisem o empoderamento na DII, e, não será correto extrapolar resultados de outros países, com diferentes contextos socio-culturais.

Pretende-se assim, com este estudo, analisar a relação entre o empoderamento e a DII: avaliar o quanto os doentes acham importante o empoderamento e de que forma o empoderamento poderá traduzir-se em melhores *outcomes*, nomeadamente numa maior adesão terapêutica. Pretende-se, ainda, compreender qual a importância que cada doente atribui ao conhecimento dos diferentes domínios da doença (causa, sintomas e curso da doença, tratamentos disponíveis e estilo de vida/hábitos alimentares) e qual a forma preferencial para obter esse conhecimento.

## MÉTODOS E MATERIAIS

Foi realizado um estudo observacional transversal. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal. A privacidade dos participantes foi garantida e os protocolos seguiram os princípios da Declaração

de Helsínquia.

Foi elaborado um questionário, que se encontra em anexo.

Participaram no estudo 106 doentes com DII. Os participantes tinham de cumprir os seguintes critérios de inclusão: i) idade maior ou igual a 18 anos; ii) DII seguida em consulta de Gastreenterologia no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC); iii) capacidade de responder ao questionário sem auxílio de terceiros.

O tamanho amostral foi calculado para uma população de 1400 doentes com DII seguidos em consulta de Gastreenterologia no CHUC, com um intervalo de confiança de 95% e uma margem de erro de 10%, correspondendo a um total de 90 doentes.

## COLHEITA DE DADOS

No final das consultas de seguimento de DII no Serviço de Gastroenterologia do CHUC, os doentes foram informados acerca do estudo e foi-lhes solicitada participação, após explicação da finalidade, esclarecimento de dúvidas e entrega de consentimento informado. Os participantes assinaram o consentimento informado e foi-lhes entregue uma cópia do mesmo.

O questionário foi respondido individualmente pelo doente, sem influência do médico assistente e/ou terceiros, com tempo médio de resposta de 5 minutos.

A recolha de dados ocorreu durante novembro e dezembro de 2022.

## Análise estatística

Os questionários foram tratados e analisados pelo investigador principal. A análise estatística foi efetuada com recurso ao software *Statistical Package for the Social Science da International Business Machines Corporation*, versão 27. Cada questionário foi codificado com um número para criação de uma base de dados, à qual apenas o investigador principal teve acesso. Os dados foram guardados por um prazo máximo de 18 meses.

As variáveis categóricas foram expressas nos seus valores relativos e absolutos e as variáveis quantitativas em mediana e amplitude interquartil (AIQ). As variáveis categóricas foram analisadas com recurso ao teste do Chi quadrado ou o teste exato de Fisher.

**TABELA I:** Caracterização sociodemográfica da amostra.

<b>Género:</b>	
Masculino	47,0%
Feminino	53,0%
<b>Idade (anos)</b>	
Mediana	37
Amplitude Interquartil	20
<b>Habilitações literárias</b>	
Ensino preparatório	1,9%
Ensino básico	9,4%
Ensino secundário	45,3%
Ensino superior	43,4%
<b>Tipo DII:</b>	
- DC	58,5%
- CU	41,5%
<b>Duração da doença (anos):</b>	
0-2	15,1%
3-8	29,2%
9-15	22,6%
>15	33,0%
<b>Antecedentes cirúrgicos no contexto de DII:</b>	
Não	71,7%
Sim	28,3%
<b>Qualidade de vida:</b>	
Muito Impacto	25,5%
Moderado Impacto	45,3%
Pouco Impacto	25,5%
Sem Impacto	3,8%

## RESULTADOS

Participaram no estudo 106 doentes. Destes, 47% do género masculino e 53% do género feminino, com uma idade mediana de 37 anos e AIQ de 20, tendo o participante mais jovem 19 anos e o mais velho 76 anos. Relativamente ao tipo de DII, 58,5% dos doentes com diagnóstico de DC e 41,5% CU. No que diz respeito às habilitações académicas, 89% dos doentes concluíram o ensino secundário e/ou superior.

A caracterização sociodemográfica da amostra encontra-se resumida na tabela I.

### Satisfação quanto ao envolvimento nas decisões e quanto ao tempo e atenção dado pelo médico/profissional de saúde

Relativamente ao grau de satisfação no envolvimento nas decisões referentes à doença, 97% dos participantes

responderam estar satisfeitos (31%) ou muito satisfeitos (66%). No que toca à satisfação referente ao tempo e atenção prestados pelo médico/profissionais de saúde nas consultas, 97% dos participantes estavam satisfeitos (48%) ou muito satisfeitos (49%).

Verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre a satisfação quanto ao envolvimento nas decisões referentes à doença e o nível de satisfação quanto ao tempo e atenção prestados pelos médicos/profissionais de saúde ( $p < 0,01$ ). Os doentes que se encontraram mais satisfeitos com o envolvimento nas decisões foram os doentes que apresentaram maior índice de satisfação face ao tempo e atenção disponibilizados pelo médico/profissionais de saúde.

### Importância do envolvimento nas decisões pelo médico/profissionais de saúde

#### Importância do conhecimento da causa, sintomas e curso da doença, tratamentos disponíveis, estilo de vida/hábitos alimentares

#### Preferência quanto à partilha da tomada de decisões e forma de obtenção da informação

Quanto à importância no envolvimento do doente pelo médico/profissionais de saúde na tomada de decisões, 86% consideraram ser muito importante e 14% consideraram importante.

A frequência das importâncias atribuídas ao conhecimento da causa, sintomas e curso da doença, tratamentos disponíveis e estilo de vida/hábitos alimentares encontra-se descrita na tabela II.

Verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre a importância no envolvimento nas decisões e a importância do conhecimento acerca da causa da doença ( $p < 0,01$ ), acerca dos sintomas e curso da doença ( $p = 0,02$ ) e ainda, com o conhecimento dos tratamentos disponíveis ( $p = 0,015$ ).

Quando inquiridos sobre a preferência na tomada de decisões em relação às opções terapêuticas, a maioria dos doentes (58%) preferiu que a decisão fosse partilhada entre si e o médico assistente e 36% preferiu que as diversas opções terapêuticas fossem apresentadas para a tomada de decisão.

Observou-se uma associação estatisticamente sig-

**TABELA II** Frequências relativas do grau de importância atribuído a cada domínio do conhecimento acerca da doença.

Grau de importância relativamente à informação prestada (%)	0 (nada importante)	1	2	3	4	5 (muitíssimo importante)
<i>Causa</i>	2,0%	3,0%	5,0%	15,7%	<b>20,8%</b>	53,5%
<i>Sintomas e curso da doença</i>	0,0%	1,0%	2,0%	8,9%	<b>25,7%</b>	62,4%
<i>Tratamentos disponíveis</i>	1,0%	0,0%	0,0%	9,7%	<b>20,4%</b>	68,9%
<i>Estilo de vida/hábitos alimentares</i>	0,0%	0,0%	1,0%	8,9%	<b>25,7%</b>	64,4%

nificativa entre a importância do conhecimento dos sintomas e curso da doença e as habilitações literárias ( $p=0,016$ ), constatando-se que os indivíduos com ensino superior consideraram mais importante conhecer os sintomas e curso da doença.

Verificou-se também, uma associação estatisticamente significativa entre a importância atribuída ao conhecimento dos sintomas e curso da doença e a preferência relativamente à partilha da tomada de decisões ( $p=0,023$ ), no sentido dos doentes que atribuíram uma maior importância ao conhecimento dos sintomas e curso da doença foram os doentes que preferiram que a decisão fosse partilha entre si e o médico assistente.

Relativamente à forma de obtenção de informação, 68% dos participantes preferiram obter informação através do médico/profissionais de saúde, 13% preferiram obter informação através de panfletos/internet, 11% preferiram obter informação através do contacto com outros doentes e 8% preferiram obter informação através de formações.

#### **Adesão terapêutica e recurso a medicina/terapêutica complementares e/ou alternativas**

Quando questionados acerca da terapêutica, 93 dos participantes (88%) responderam cumprir sempre a medicação e 84 doentes (79%) responderam nunca ter recorrido a terapêuticas complementares e/ou alternativas.

Verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre a satisfação do doente com o tempo e atenção despendidos pelo médico/profissionais de saúde nas consultas e à adesão terapêutica ( $p=0,019$ ), onde os doentes que se encontram muito satisfeitos com o tempo e atenção prestados são os doentes que mais referiram cumprir sempre a terapêutica.

Houve ainda, uma associação estatisticamente significativa entre a importância do conhecimento acerca de estilos de vida/hábitos alimentares e o impacto na qualidade de vida do doente ( $p=0,010$ ), onde os doentes que referiram muito ou moderado impacto na qualidade de vida foram os que reconheceram maior importância em obter conhecimento acerca dos estilos de vida/hábitos alimentares.

#### **CONCLUSÕES**

Este é, de acordo com o nosso conhecimento, o primeiro estudo em Portugal que avalia o empoderamento do doente na DII – partilha de tomada de decisões no tratamento.

No nosso estudo, verificamos que 86% consideram muito importante ser envolvidos na tomada de decisões e a maioria preferiu que as decisões fossem partilhadas entre si e o médico assistente, demonstrando que os doentes com DII pretendem ter um papel ativo na gestão da sua doença. Estes resultados estão de acordo com o encontrado por Baars *et al.*<sup>10</sup>, em que 81% dos doentes responderam ser muito importante ser envolvidos na tomada de decisões e 50% responderam preferir uma partilha da tomada de decisões conjunta com o médico. Num outro estudo, realizado na população japonesa, observou-se que os doentes reconheciam importância na partilha da tomada de decisões e concluiu-se que maioria dos doentes com DII pretendia ter um papel ativo no tratamento.<sup>11</sup>

Mais de metade dos doentes consideraram ser muitíssimo importante conhecer os diversos domínios da sua doença, tal como observado por outros autores.<sup>10</sup>

Doentes que reconhecem a importância do conhecimento dos diversos domínios da sua doença, são doentes



que dispõem de mais ferramentas para a tomada de decisões. Esta ideia é sustentada, entre outras, pela associação estatisticamente significativa encontrada entre as variáveis que analisam a vontade do envolvimento nas decisões e a vontade de obter conhecimento acerca da doença.

No nosso estudo, encontramos uma associação estatisticamente significativa encontrada entre a satisfação no envolvimento nas decisões e o tempo e atenção dados pelos médicos/profissionais de saúde. Estes dados são concordantes com a ideia de que os doentes se sentem mais envolvidos em serviços onde sentiram uma maior disponibilidade para colocarem as suas dúvidas, expressarem as suas opiniões, medos e preferências.<sup>12</sup>

No nosso estudo, observou-se uma boa adesão terapêutica, com 88% dos doentes a referir cumprir sempre a medicação. Em outros estudos realizados em Portugal, verificou-se uma não adesão terapêutica entre 29,5% e 29,7% nos doentes com DII<sup>13,14</sup>, um valor mais elevado ao que foi verificado no nosso estudo. A nossa alta taxa de adesão terapêutica, poderá estar relacionada, em parte, com uma percentagem dos doentes a realizar terapêutica endovenosa.

A adesão terapêutica é muito importante nos doentes com patologia crónica, uma vez que o incumprimento terapêutico se traduz em agudizações, que têm um enorme impacto na qualidade de vida dos doentes, significam mais custos de saúde e, no caso dos doentes com DII, aumento do risco de desenvolver cancro colorretal.<sup>15</sup>

Doentes com maior impacto na sua qualidade de vida serão doentes que procurarão maior informação para minimizar esse impacto, tendo-se verificado, que quanto maior o impacto na qualidade de vida maior foi o grau de importância que os doentes atribuíram aos estilos de vida e hábitos alimentares.

Dos nossos participantes, 46 concluíram o ensino superior (43%) e observou-se que foram os que atribuíram maior importância ao conhecimento dos sintomas e curso da doença. Pelo contrário, em relação à vontade de serem envolvidos nas decisões, não se verificou haver diferença estatisticamente significativa entre os diferentes graus de habilitações literárias.

Salienta-se o facto de a maioria dos doentes preferir obter informação através do médico/profissionais de

saúde. Esta preferência poderá demonstrar, que apesar de o doente ter acesso, atualmente, a diversas fontes de informação, continua a ser nos profissionais de saúde que este tem maior confiança e procura aconselhamento.

O estudo apresenta pontos fortes como: o número de respostas (106) ser superior ao tamanho amostral calculado (90), a percentagem de participantes do género feminino (53%) e género masculino (47%) ser praticamente idêntica, o que permite uma homogeneidade da amostra, e, terem sido obtido respostas de doentes com datas de diagnóstico diferentes.

Reconhece-se que os participantes são todos doentes seguidos em consulta de Gastroenterologia do CHUC e que seria pertinente, num próximo estudo, incluir uma amostra com doentes de outros Centros Hospitalares, para tentar compreender se a qualidade dos serviços prestados poderá ter uma influência significativa nas respostas. Seria interessante, em estudos futuros, colocar no questionário questões mais diretas acerca do empoderamento, inquirindo se o doente se sente empoderado ou se gostaria de ser mais empoderado, em momentos concretos da sua doença, nomeadamente na escolha de fármacos e na decisão acerca de exames complementares de diagnóstico.

Reconhece-se também, que apesar de o questionário ter sido respondido anonimamente e individualmente, sem auxílio de terceiros, foi respondido em contexto hospitalar, o que poderá ter condicionado algumas respostas.

Em conclusão, este estudo demonstrou que os doentes com DII pretendem participar ativamente na gestão da doença. 86% consideraram ser muito importante ser envolvidos na tomada de decisões e a maioria referiu preferir que as decisões sejam partilhadas entre si e o médico. Conclui-se ainda, que a maioria dos doentes prefere obter informação através do médico/profissionais de saúde. ■■■

#### Correspondência:

**Nome:** Ana Francisca Neto

Estudante do Mestrado Integrado em Medicina na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Azinhaga de Santa Comba, 3000-548 Coimbra, Portugal.

**E-mail:** ana.fa.neto@sapo.pt

## REFERÊNCIAS

1. Magro F, Portela F, Lago P, Chagas C, Moreira F, Pereira F, et al. *Burden of Disease and Cost of Illness of Inflammatory Bowel Diseases in Portugal*. *GE Port J Gastroenterol*. 2022;15:1–10.
2. Zhao M, Gönczi L, Lakatos PL, Burisch J. *The Burden of Inflammatory Bowel Disease in Europe in 2020*. *J Crohns Colitis*. 2021;15:1573–87.
3. Hammer T, Langholz E. *The epidemiology of inflammatory bowel disease: balance between East and West? A narrative review*. *Dig Med Res*. 2020;3:48. <http://dx.doi.org/10.21037/dmr-20-149>.
4. Santiago M, Stocker F, Ministro P, Gonçalves R, Carvalho D, Portela F, et al. *Incidence Trends of Inflammatory Bowel Disease in a Southern European Country: A Mirror of the Western World?* *Clin Transl Gastroenterol*. 2022;13:e00481.
5. Nimmons D, Limdi JK. *Elderly patients and inflammatory bowel disease*. *World J Gastrointest Pharmacol Ther*. 2016;7:51–65.
6. Rosenblatt E, Kane S. *Sex-Specific Issues in Inflammatory Bowel Disease*. *Gastroenterol Hepatol (NY)*. 2015;11:592–601.
7. Charles C, Gafni A, Whelan T. *Shared decision-making in the medical encounter: What does it mean? (or it takes at least two to tango)*. *Soc Sci Med*. 1997;44:681–92.
8. Haddad LM, Toney-Butler TJ. *Empowerment*. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022.
9. Stanton AL, Revenson TA, Tennen H. *Health Psychology: Psychological Adjustment to Chronic Disease*. *Annu Rev Psychol*. 2007;58:565–92.
10. Baars JE, Markus T, Kuipers EJ, van der Woude CJ. *Patients' Preferences regarding Shared Decision-Making in the Treatment of Inflammatory Bowel Disease: Results from a Patient-Empowerment Study*. *Digestion*. 2010;81:113–9.
11. Morishige R, Nakajima H, Yoshizawa K, Mahlich J, Sruamsiri R. *Preferences Regarding Shared Decision-Making in Japanese Inflammatory Bowel Disease Patients*. *Adv Ther*. 2016;33:2242–56.
12. Kaplan SH, Greenfield S, Gandek B, Rogers WH, Ware JE. *Characteristics of physicians with participatory decision-making styles*. *Ann Intern Med*. 1996;124:497–504.
13. Magalhães J, Dias de Castro F, Boal Carvalho P, Leite S, Moreira MJ, Cotter J. *Treatment of Inflammatory Bowel Disease: Is your Patient at Risk of Non-Adherence?* *Acta Med Port*. 2014;27:576–80.
14. Campos S, Portela F, Sousa P, Sofia C. *Inflammatory bowel disease: adherence to immunomodulators in a biological therapy era*. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2016;28:1313–9.
15. Kane S, Huo D, Aikens J, Hanauer S. *Medication nonadherence and the outcomes of patients with quiescent ulcerative colitis*. *Am J Med*. 2003;114:39–43.

**ANEXO****Trabalho Final: Empowerment e DII****Questionário**

1. Género: \_\_\_\_\_

2. Idade: \_\_\_\_\_ anos

**3. Habilitações literárias:**

- a) Ensino preparatório
- b) Ensino básico
- c) Ensino secundário
- d) Ensino superior

**4. Que tipo de doença inflamatória intestinal (DII) tem?**

- a) Doença de Crohn
- b) Colite ulcerosa
- c) Colite indeterminada

**5. Há quanto tempo lhe foi diagnosticada a doença?**

- a) 0-2 anos
- b) 3-8 anos
- c) 9-15 anos
- d) > 15 anos

6. Já foi submetido a cirurgias no contexto da DII? SIM \_\_\_\_\_ NÃO \_\_\_\_\_

**7. Qual é o nível de satisfação que tem no que toca ao seu envolvimento nas decisões referentes à sua doença por parte do seu médico/profissionais de saúde?**

- a) Muito satisfeito
- b) Satisfeito
- c) Pouco satisfeito
- d) Nada satisfeito

**8. Quão importante é para si, que o médico/profissionais de saúde o envolvam nas decisões relacionadas com a sua doença?**

- a) Muito importante
- b) Importante
- c) Pouco importante
- d) Não importante

**9. Se tiver de ser tomada uma decisão em relação a opções terapêuticas o que prefere?**

- a) Que sejam apresentadas as diversas opções terapêuticas para que possa tomar uma decisão
- b) Tomar a minha própria decisão

- c) Que a decisão seja partilhada por mim e pelo médico assistente
- d) Que a decisão seja tomada pelo médico assistente

**10. Qual é o nível de satisfação referente ao tempo e a atenção dados pelo médico/profissionais de saúde nas consultas?**

- a) Muito satisfeito
- b) Satisfeito
- c) Pouco satisfeito
- d) Nada satisfeito

**11. Com que frequência cumpre a medicação que lhe foi prescrita?**

- a) Sempre
- b) Quase sempre
- c) Às vezes
- d) Raramente
- e) Nunca

**12. Já alguma vez recorreu ou recorre a medicina/terapêutica complementares e/ou alternativas?**

- a) Já recorri no passado
- b) Recorro atualmente
- c) Nunca

**13. Qual é o impacto que a doença tem na sua qualidade de vida?**

- a) Muito impacto
- b) Moderado impacto
- c) Pouco impacto
- d) Sem impacto

**14. Quão importante é para si obter informação para ser capaz de tomar decisões acerca da sua doença? (numa escala de 0-5 escolha um valor de acordo com o grau de importância 0 (nada importante) – 5 (muitíssimo importante))**

- a) Conhecimento da causa da doença 0\_\_1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_
- b) Conhecimento dos sintomas e curso da doença 0\_\_1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_
- c) Conhecimento dos tratamentos disponíveis 0\_\_1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_
- d) Conhecimento sobre o estilo de vida/hábitos alimentares 0\_\_1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

**15. De que forma prefere obter informação?**

- a) Informação na internet, panfletos
- b) Formações acerca da doença
- c) Contacto com outros doentes
- d) Através do médico/profissionais de saúde
- e) Nenhuma

**Abreviaturas**

DII – Doença Inflamatória Intestinal

DC – Doença de Crohn

CU – Colite Ulcerosa

CHUC – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

AIQ – Amplitude interquartil

# Tratamento médico da incontinência anal: opções farmacológicas com impacto clínico no adulto

## Medical management of anal incontinence: pharmacological options with clinical impact on adults

C. Pires, P. Salgueiro, D. Falcão, A. Rei, F. Castro-Poças

### RESUMO

A incontinência anal (IA) consiste na perda involuntária de conteúdo fecal pelo canal anal. A sua prevalência e impacto na qualidade de vida (QV) dos doentes são significativos. O estigma que lhe está associado condiciona subdiagnóstico e subtratamento. O tratamento médico inclui diferentes classes farmacológicas, apesar da ausência de evidência em alguns casos. Este trabalho tem como objetivo a revisão bibliográfica do tratamento médico da IA com impacto clínico, em adultos. Esta revisão foi realizada a partir de um estudo mais lato, através da pesquisa de artigos da base de dados eletrónica Pubmed-Medline, publicados nos últimos 20 anos nos idiomas português, inglês e espanhol. As terapêuticas disponíveis para IA devem ser escolhidas mediante a etiologia e preferências do doente, contribuindo para a melhoria clínica e da QV. A verificação da eficácia e segurança dos fármacos disponíveis é indispensável para a prescrição. Os anti-diarreicos e anti-obstipantes são os fármacos com maior evidência no tratamento da IA associada a diarreia e obstipação, respetivamente. Contudo, outras classes com menor evidência, como os antidepressivos tricíclicos (ADT), parecem produzir efeito independentemente das comorbilidades e requerem mais investigação.

**Palavras-chave:** incontinência anal; tratamento médico; amitriptilina; qualidade de vida

### ABSTRACT

Anal incontinence (AI) is the involuntary loss of fecal content through the anal canal. Its prevalence and impact on patients' quality of life (QoL) are remarkable. The stigma associated with it implies under-diagnosis and undertreatment. Medical treatment includes different pharmacological classes despite the absence of evidence in some cases. This work aims to review the literature on the medical treatment of AI with clinical impact in adults. This review was carried out from a broader study, by searching articles in the Pubmed-Medline electronic database, published in the last 20 years in Portuguese, English and Spanish. The therapies available for AI should be selected based on the etiology and patient's preferences, providing clinical and QoL improvement. Certification of efficacy and safety of available drugs is necessary for prescribing. Antidiarrheals and laxatives are the drugs with major evidence in the treatment of IA associated with diarrhea and constipation, respectively. Other classes with less evidence, such as tricyclic antidepressants (TCAs), may produce effects independently of comorbidities and require more investigation.

**Keywords:** anal incontinence; medical treatment; amitriptyline; quality of life

#### \*Carolina Pires

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar  
Interna de Formação Geral, Centro Hospitalar Universitário de Santo António

#### \*Paulo Salgueiro

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar  
Serviço de Gastrenterologia, Departamento de Medicina, Centro Hospitalar Universitário de Santo António

#### Daniela Falcão

Serviço de Gastrenterologia, Departamento de Medicina, Centro Hospitalar Universitário de Santo António

#### Andreia Rei

Serviço de Gastrenterologia, Departamento de Medicina, Centro Hospitalar Universitário de Santo António

#### Fernando Castro-Poças

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar  
Serviço de Gastrenterologia, Departamento de Medicina, Centro Hospitalar Universitário de Santo António

\*Ambos os autores tiveram igual participação na realização do artigo

## INTRODUÇÃO

A Incontinência anal (IA) é um distúrbio defecatório, caracterizado pela perda involuntária e recorrente de conteúdo fecal, com duração superior a 3 meses em indivíduos com controlo de esfíncteres previamente adquirido.<sup>1,2</sup> A IA tem impacto na qualidade de vida (QV) dos doentes em termos sociais, económicos e da sua fucionalidade.<sup>3</sup>

A prevalência mundial da IA é de 7,7%, podendo atingir os 25-35% nos doentes institucionalizados e sendo semelhante entre géneros.<sup>4,5,6</sup> Estes valores são provavelmente subestimados pelo sentimento de vergonha e fobia social. Os fatores de risco conhecidos são: diarreia, incontinência urinária (IU), obesidade, cirurgia anorretal, parto traumático.<sup>7,3</sup>

A perda de conteúdo fecal é prevenida através da interação entre o complexo esfíncteriano, a consistência/volume das fezes, a capacidade de armazenamento retal e a função neurológica.<sup>1,4</sup> O compromisso de qualquer elemento envolvido na continência pode causar IA (quadro I), sendo a etiologia multifatorial a mais comum.<sup>3</sup> A IA pode classificar-se em: passiva (perda impercetível de conteúdo fecal); de urgência (vontade de defecar inadiável); mista (reúne características dos tipos anteriores); de overflow (impactação fecal e escorrência anal); e idiopática.<sup>3,4,8</sup>

A avaliação inicial de um doente com IA deve contemplar uma anamnese que englobe a caracterização da IA, história ginecológica-obstétrica e médico-cirúrgica.<sup>3,4</sup> O exame proctológico tem um papel fundamental na investigação do *soiling* e da integridade neuromuscular perianal.<sup>4,7,8</sup>

Na maioria dos casos o diagnóstico etiológico da IA depende de meios complementares de diagnóstico (MCD)<sup>9</sup> que inicialmente têm como intuito a exclusão de causas secundárias de IA (patologia tiroideia/neoplásica/inflamatória),<sup>4</sup> estando posteriormente recomendado o estudo dirigido com ecoendoscopia anal (EA) e manometria anorretal (MAR).<sup>7,10</sup>

A uniformização de critérios de avaliação da resposta terapêutica deve ser realizada através de escalas de gravidade e de QV validadas para IA.<sup>1,11</sup> A escala de *Wexner* (*The Cleveland Clinic Florida Scoring System*) pontua a frequência dos sintomas de IA e alterações no estilo de vida.<sup>12</sup> A escala *Fecal Incontinence Quality of Life* (FIQOL)

**QUADRO I:** Etiologia da incontinência anal.<sup>3</sup>

Mecanismo de continência alterado	Causas
Disfunção do complexo esfíncteriano	Não traumática: patologias neurológicas (diabetes mellitus, lesão medula espinal) e patologias infiltrativas (esclerose sistémica) Traumática: parto vaginal, cirurgia anorretal (fístulas, patologia hemorroidária, após injeção de toxina botulínica)
Diminuição da sensibilidade retal	Diabetes <i>mellitus</i> , doença de Parkinson, lesões da medula espinal
Diminuição da capacidade de armazenamento retal	Proctite, proctite rádica; proctectomia
Alteração da consistência das fezes	Diarreia; fezes duras com impactação fecal

é dirigida ao impacto da IA na QV dos doentes e abrange quatro escalas psicossociais.<sup>13</sup>

A escolha do tratamento da IA deve considerar a etiologia e as preferências do doente, proporcionando uma melhoria dos sintomas e da QV. Este inclui medidas dietéticas/estilo de vida, fármacos, *biofeedback* (BFB), estimulação nervosa e cirurgia. As medidas dietéticas/estilo de vida são recomendadas a todos os doentes (regularização dos hábitos intestinais, cessação tabágica, controlo de peso).<sup>14,15</sup> O tratamento médico da IA e o BFB constituem as opções terapêuticas de primeira linha.<sup>15</sup> A estimulação percutânea do nervo tibial (EPNT) é a segunda linha de tratamento conservador.<sup>7,15</sup> A estimulação nervosa sagrada (ENS) e a cirurgia são abordagens invasivas com indicação na falência do tratamento conservador.<sup>15</sup>

Considerando que muitos fármacos disponíveis para a IA são utilizados de forma *off-label*, pela escassez de evidência científica, o principal objetivo deste estudo é realizar a revisão bibliográfica do tratamento médico da IA com impacto clínico em adultos.

## METODOLOGIA

Este artigo analisa os estudos com impacto clínico (melhoria dos sintomas, pontuação de escalas validadas e/ou opinião subjetiva), em doentes adultos com IA, a partir de

**QUADRO II:** Tratamento médico da incontinência anal com impacto clínico no adulto .

Artigo	Fármaco	Tipo de IA	Impacto na clínica da IA	Escala de severidade e QV	Impacto na função anorretal	Efeitos adversos
<b>Antidiarreicos</b>						
Read <i>et al.</i> <sup>17</sup> n=26 Randomizado Feminino (61%)	Loperamida 12mg/dia	Líquidos e urgência	Diminuição da frequência da IA e urgência	Não aplicadas Diário intestinal	Aumento da PAR máxima	Obstipação n=11
Sun <i>et al.</i> <sup>18</sup> 1997 n= 11 Randomizado Feminino (73%)	Óxido de loperamida 8mg/dia	IA; diarreia; urgência	Menos eficaz que a loperamida	VAS Diário intestinal	Aumento da PAR mínima	Obstipação n=1
Markland <i>et al.</i> <sup>19</sup> n=80 Randomizado Masculino (68%)	Loperamida 2mg/dia vs <i>psyllium</i> 3,4mg/dia	Líquidos ou sólidos	Melhoria da frequência da IA, FISI e FIQOL	FISI MMHQ Diário intestinal	Sem efeito	Obstipação (loperamida) Diarreia com ( <i>psyllium</i> )
Hallgren <i>et al.</i> <sup>20</sup> n=30 Randomizado Masculino (73%)	Loperamida 6-16mg/dia	Pós proctocolectomia restaurativa	Diminuição da frequência da IA	Não aplicadas Diário intestinal	Aumento da PAR	Não reportados
Sze <i>et al.</i> <sup>21</sup> n=69 Não randomizado Feminino (100%)	Metilcelulose seguida de Loperamida	Líquidos e sólidos	Taxa de cura de 46%	Pescatori Diário intestinal	Não avaliado	Obstipação n=1
Fox <i>et al.</i> <sup>22</sup> n=7 Randomizado Masculino (70%)	Loperamida 2,4,6 mg/dia + orlistat 120mg	"Problemas de continência"	Aumento da Continência e consistência dose-dependente	Não aplicadas Diário intestinal	Aumento da PAR, PC (2 e 4 mg)	Obstipação dose-dependente
Remes-Troche <i>et al.</i> <sup>23</sup> n=21 Feminino (90%)	Grupo (A)- Colestiramina 2g + BFB Grupo (B)- BFB	IA refratária antidiarreicos	Diminuição da frequência da IA em (A) e (B)	VAS Diário intestinal	Aumento PAR, PC e volumes de continência	Obstipação n=4
Van der Hagen <i>et al.</i> <sup>24</sup> n=50 Não randomizado Masculino (82%)	Tratamento Sequencial: - <i>Psyllium</i> 3,25g + dieta -Irrigação retal -Colestiramina 4g	<i>Soiling</i>	79% resolveram <i>soiling</i>	<i>Vaizey</i> Diário intestinal	Não avaliado	Não reportados
<b>Suplementos dietéticos</b>						
Bliss <i>et al.</i> <sup>28</sup> n=39 Randomizado Feminino (79%)	GA (25g/dia) vs <i>Psyllium</i> (7g/dia) n=8 sob antidiarreicos	Líquidos	Diminuição da frequência da IA >50% (GA e <i>psyllium</i> )	Não aplicadas Diário intestinal	Não avaliado	Flatulência n=2
Bliss <i>et al.</i> <sup>27</sup> n=189 Randomizado Feminino (79%)	GA vs <i>psyllium</i> vs CMC 16g/dia	Líquidos	- <i>Psyllium</i> diminuiu IA em 50% -CMC aumentou frequência da IA	FIQOL Diário intestinal	Não avaliado	Cólica abdominal <i>psyllium</i> >GA
Lauti <i>et al.</i> <sup>29</sup> n=63 Randomizado Feminino (57%)	Loperamida 4mg +/- <i>Psyllium</i>	Muco, líquidos, sólidos	Semelhante entre grupos	FISI FIQOL	Não avaliado	Não reportados
Lauti <i>et al.</i> <sup>29</sup> n=63 Randomizado Feminino (57%)	Programa de intervenção IU/IA	Líquidos; sólido; gases; urgência	Melhoria da IU e IA (pontuação PGI-I)	<i>Vaizey</i> PGI-I	Não avaliado	Não reportados

Continuação na página seguinte &gt;&gt;



<< Continuação na página anterior

Anti-obstipantes						
Chassagne <i>et al.</i> <sup>31</sup> n=206 Randomizado Feminino (81%)	Lactulose 30g/dia vs Lactulose 30g/dia + supositórios de glicerina (1/dia) + irrigação retal (1x/semana)	IA de <i>overflow</i>	Semelhante entre grupos  Diminuição da frequência da IA e sujidade da roupa nos doentes que responderam às medidas de esvaziamento retal	Não aplicadas	Não avaliado	Não reportados
Alfa agonistas						
Carapeti <i>et al.</i> <sup>32</sup> n=12 Randomizado Feminino (58%)	Fenilefrina 10% margem anal	Bolsa ileoanal Sólidos, líquidos	Melhoria subjetiva, <i>Wexner</i> Resolução da IA noturna	<i>Wexner</i>	Aumento da PAR	Não reportados
Barak <i>et al.</i> <sup>33</sup> n=19 Randomizado Masculino (84%)	Oximetazolina 1% intra-anal	IA neurogénica	Melhoria: frequên- cia da IA, FIQOL e subjetiva	FISI, FIQOL Diário intestinal	Não significativo	Semelhante ao placebo
Bharucha <i>et al.</i> <sup>34</sup> n=12 Não randomizado Feminino (100%)	Clonidina 0,2mg transdérmica	Urgência, mista	Melhoria: frequência da IA, urgência, FICA e subjetiva	FICA, FIQOL, opinião sub- jetiva Diário intestinal	Aumento da <i>compliance</i> retal Diminuição da sensibilidade retal	Dermatite alérgica, fadiga, sintomas ortostáticos n=6
Bharucha <i>et al.</i> <sup>35</sup> n=43 Randomizado Feminino (100%)	Clonidina PO 0,2mg/dia	Urgência	Diminuição da fre- quência da IA e fezes líquidas (doentes c/ diarreia)	FICA, FIQOL, VAS Diário intestinal	Sem efeito	Xerostomia n=16
Antidepressivos tricíclicos						
Santoro <i>et al.</i> <sup>37</sup> n=18 Não randomiza- dos Feminino (89%)	Amitriptilina 20mg/dia	IA idiopática	Melhoria: sintomas (89%), Miller e diminuição da frequência da defecação	Miller	Diminuição da frequência e amplitude de CRM e otimização das pressões anais	Sonolência e xerostomia n=4
Outros fármacos						
Pinedo <i>et al.</i> <sup>38</sup> n=50 Randomizado Feminino (100%)	Pomada Al-Zn (intra-retal)	Desconhecido	Melhoria: <i>Wexner</i> e FIQOL	<i>Wexner</i> FIQOL	Não avaliado	Não reportados
Irei <i>et al.</i> <sup>39</sup> n=24 Não randomizado Feminino (70%)	Hidrocloroto de propiverina 10-20mg	Líquidos, sólidos, urgência	Melhoria: frequência da IA, <i>Wexner</i> , FISI, FIQOL	<i>Wexner</i> FISI FIQOL	Sem alterações	Suspensão por tonturas n=1
Cundal <i>et al.</i> <sup>40</sup> n=13 Não randomizado Feminino (92%)	O <sub>2</sub> hiperbárico	Neuropatia do pudendo	Melhoria: <i>Wexner</i>	<i>Wexner</i> FISI	Diminuição das latências do nervo pu- dendo	Não reportados

Continuação na página seguinte >>



&lt;&lt; Continuação na página anterior

Comparação de modalidades terapêuticas						
Norton <i>et al.</i> <sup>41</sup> n=171 Randomizado Feminino (93%)	Antidiarreico vs BFB	Sintomas de IA	Semelhante entre grupos	Vaizey, opinião subjetiva	Semelhante entre grupos	Não reportados
Damon <i>et al.</i> <sup>42</sup> n=157 Randomizado Feminino (77%)	Laxantes/loperamida + BFB vs Laxantes/loperamida	IA passiva (fezes, gases)	Maior sucesso terapêutico (combinação)	Wexner, FIQOL, opinião subjetiva	Aumento da PC (combinação)	Não reportados
Sjodahl <i>et al.</i> <sup>43</sup> n=57 Randomizado Feminino (100%)	Loperamida (1-2mg) + <i>psyllium</i> (2g) vs BFB vs combinação	IA passiva urgência	Diminuição da frequência da IA, urgência, fezes líquidas (combinação)	Diário intestinal	Diminuição da PAR (combinação)	Não reportados
Jelovsek <i>et al.</i> <sup>44</sup> n= 300 Randomizado Feminino (100%)	Educação vs loperamida vs BFB vs combinação	Líquidos, sólidos	Semelhante entre grupos	Vaizey Diário intestinal	Sem efeito	Obstipação (loperamida)
Cuicchi <i>et al.</i> <sup>45</sup> n=12 Randomizado Masculino (58%)	EPNT (SRAB) associada a: -Caulino +loperamida (IA) <i>Psyllium</i> + laxantes osmóticos (obstipação)	SRAB	Melhoria: SRAB, FISI, obstipação, FIQOL (combinação)	SRAB, FISI, obstipação, FIQOL Diário intestinal	Não avaliado	Não reportados
Tjandra <i>et al.</i> <sup>46</sup> n=120 Randomizado Feminino (93%)	Loperamida + BFB vs ENS	Wexner > 12 IA passiva, urgência	Melhoria: frequência da IA, Wexner, FIQOL. Continência completa 47,2% (ENS)	Wexner, FIQOL Diário intestinal	Sem efeito	Dor local, seroma, parestesias vaginais (ENS); Obstipação (loperamida)

Al-Zn: Zinco-Alumínio; BFB: Biofeedback; CMC: Carboximetilcelulose; CRM: Complexos Retais Motores; ENS: Estimulação Nervosa Sagrada; EPNT: Estimulação Percutânea do Nervo Tibial; FICA: *Fecal Incontinence and Constipation Assessment*; FIQOL: *Fecal Incontinence Quality Of Life*; FISI: *Fecal incontinence Severity Index*; GA: Goma Arábica; IA: Incontinência Anal; IU: Incontinência Urinária; MMHQ: *Modified Manchester Health Questionnaire*; PAR: Pressão Anal de Repouso; PC: Pressão de Contração; PGI-I: *Patient Global Impression of Improvement*; PO: Per os; QV: Qualidade de Vida; SRAB: Síndrome de Ressecção Anterior Baixa; VAS: *Visual Analogue Scale*.

uma dissertação de mestrado mais abrangente, na qual se procedeu à revisão bibliográfica do tratamento médico da IA. Os artigos recolhidos da base de dados eletrónica *PubMed-Medline* são de investigação, integram o período de 2000 a 2021 e foram publicados em português, inglês ou espanhol. Contudo, a escassez de estudos recentes acerca de fármacos antidiarreicos implicou a inclusão de artigos publicados em datas anteriores, pela sua relevância neste trabalho. Durante o processo de pesquisa fez-se uso dos termos: *fecal incontinence/drug therapy; anal incontinence; fecal incontinence/medical treatment; tryclic antidepressants; gastrointestinal disorders*. Os artigos selecionados são referentes ao tratamento médico da IA e/ou distúrbios gastrointestinais funcionais ou à comparação do tratamento médico com outras modalidades terapêuticas, somente em humanos e para idades superiores a quatro anos.

## RESULTADOS

A informação foi pesquisada entre setembro e novembro de 2021, com levantamento de 82 artigos, dos quais foram selecionados 29. Os resultados foram organizados por classe farmacológica (quadro II): antidiarreicos, suplementos dietéticos, anti-obstipantes, alfa agonistas, ADT, outros fármacos e a comparação do tratamento farmacológico com outras modalidades terapêuticas.

### Antidiarreicos Loperamida

A loperamida é um agonista dos recetores mu-opioides intestinais com ação antidiarreica.<sup>7,16</sup> A sua eficácia na IA motivou o estudo dos seus efeitos anorretais.<sup>17,18</sup>

Read *et al.*<sup>17</sup> (n=26) estudaram o efeito da loperamida (12mg/dia) no esfíncter anal interno (EAI) em doentes com diarreia e IA. Este antidiarreico reduziu o peso

fecal ( $p < 0.001$ ), a frequência de IA ( $p < 0.01$ ) e a urgência ( $p < 0.001$ ).<sup>17</sup> Registou-se uma melhoria da continência ( $p < 0.005$ ), aumento da pressão anal de repouso (PAR) máxima ( $p < 0.05$ ) e do volume necessário para abolir a recuperação do reflexo anal inibitório ( $p < 0.005$ ).<sup>17</sup> A obstipação ligeira foi o principal efeito lateral.<sup>17</sup>

Sun *et al.*<sup>18</sup> ( $n=11$ ) compararam o efeito do óxido de loperamida (OL) (8mg/dia) com a loperamida em doentes com diarreia. O OL mostrou-se inferior à loperamida na redução do peso fecal ( $p=0.11$ ) e na melhoria da continência ( $p < 0.07$ ).<sup>17,18</sup> Apenas o OL aumentou a PAR mínima ( $p=0.02$ ) e o tempo de trânsito cólico (TTC) sem interferir com o do intestino delgado.<sup>18</sup> O principal efeito adverso foi a obstipação.<sup>18</sup>

Markland *et al.*<sup>19</sup> ( $n=80$ ) compararam a loperamida (2mg/dia) com a fibra alimentar *psyllium* (3,4mg/dia), no tratamento da IA. Ambas as substâncias diminuíram os episódios de incontinência ( $p=0.01$  vs  $p=0.04$ ) e a severidade dos sintomas ( $p=0.005$  vs  $p=0.05$ ).<sup>19</sup> Apesar da loperamida ter melhorado a QV ( $p=0.02$  vs.  $p=0.12$ ), o aumento da PAR não foi reproduzido.<sup>17,18</sup> A obstipação foi frequente com a loperamida, enquanto que o *psyllium* associou-se a diarreia (23,3%).<sup>19</sup>

O efeito da loperamida (6-16mg/dia) na função anorretal também foi estudado por Hallgren *et al.*<sup>20</sup> ( $n=30$ ) em doentes com doença inflamatória intestinal e proctocolectomia reconstrutiva. Verificou-se uma associação entre o aumento da PAR ( $p < 0.05$ ) e a diminuição dos episódios de IA/spotting noturnos ( $p < 0.05$ ).<sup>20</sup> Contudo, a *compliance*, a contratilidade e a função sensitiva da bolsa ileal não sofreram alterações.<sup>20</sup>

Sze *et al.*<sup>21</sup> ( $n=69$ ) avaliaram a eficácia da associação da loperamida e metilcelulose (fibra alimentar) no tratamento de mulheres com IA para líquidos e sólidos. O grupo de tratamento registou uma taxa de cura da IA de 46%, relativamente a 0% no grupo de controlo ( $p < 0.01$ ).<sup>21</sup> Apenas uma participante referiu obstipação como efeito adverso.<sup>21</sup>

Fox *et al.*<sup>22</sup> ( $n=10$ ) investigaram os efeitos da loperamida (2, 4, 6mg) na continência e função anorretal em obesos sob *orlistat* (terapêutica da obesidade que tem como efeitos adversos esteatorreia e urgência defecatória). Verificou-se uma relação linear entre o aumento da

consistência das fezes ( $p=0.07$ ) e da continência ( $p < 0.05$ ), com a dose de loperamida.<sup>22</sup> No entanto, a PAR, pressão de contração (PC) ( $p < 0.01$ ) e volumes de percepção retal e de urgência ( $p < 0.01$ ) foram superiores para 2 e 4 mg de loperamida.<sup>22</sup> Os efeitos da loperamida na consistência fecal foram superiores aos efeitos anorretais.<sup>22</sup> Doses mais elevadas de loperamida causaram mais efeitos adversos, sem efeito anorretal adicional.<sup>22</sup>

### Colestiramina

A colestiramina é uma resina utilizada no tratamento da diarreia crónica por distúrbios da absorção.<sup>23</sup>

Remes-Troche *et al.*<sup>23</sup> ( $n=42$ ) compararam o BFB com a associação deste à colestiramina (2g) em doentes com IA refratária a outros antidiarreicos. Esta associação diminuiu a frequência ( $p < 0.01$ ) e aumentou a consistência das fezes ( $p < 0.001$ ).<sup>23</sup> A diminuição do número de episódios de IA ( $p < 0.04$ ), o aumento da PAR ( $p < 0.05$ ) e PC ( $p < 0.05$ ) e os volumes de continência ( $p < 0.05$ ) foram semelhantes entre grupos.<sup>23</sup> O efeito adverso mais frequente e dose-dependente foi a obstipação.<sup>23</sup>

A colestiramina foi estudada<sup>24</sup> ( $n=50$ ) como última linha de tratamento de doentes com *soiling*. As queixas de *soiling* resolveram em 79% dos doentes após tratamento sequencial com *psyllium*, dieta rica em fibra, irrigação retal e colestiramina.<sup>24</sup> Apenas um doente necessitou de colestiramina para resolução completa dos sintomas.<sup>24</sup> Estes resultados mostram que a evacuação anal completa é eficaz no tratamento do *soiling*.<sup>24</sup>

### Outros antidiarreicos

O uso de difenoxilato associado a atropina e codeína no tratamento da IA tornou-se obsoleto, pela baixa eficácia e efeitos laterais frequentes.<sup>25,26</sup>

### Suplementos dietéticos

Os suplementos dietéticos incluem fibras alimentares que aumentam o volume fecal em doentes com fezes líquidas.<sup>27</sup>

Bliss *et al.*<sup>28</sup> ( $n=39$ ) analisaram o efeito da goma arábica (GA) (25g) e *psyllium* (7g) em doentes com IA para líquidos. Ambos diminuíram a frequência da IA abaixo dos 50% ( $p < 0.002$ ).<sup>28</sup> O *psyllium* reteve mais água nas fezes ( $p < 0.001$ ).<sup>28</sup> Apenas dois doentes referiram flatulência

como efeito adverso.<sup>28</sup> O impacto na QV não foi avaliado.

Outro estudo<sup>27</sup> (n=189) avaliou os efeitos das fibras supramencionadas e da carboximetilcelulose (CMC) (16g/dia). Apenas o *psyllium* diminuiu a frequência de IA em 50% (p=0.048) e aumentou a fibra fecal por formação de gel nas fezes. A CMC aumentou a frequência da IA (p<0.02).<sup>27</sup> O *psyllium* causou mais cólica abdominal do que GA e placebo (p=0.03).<sup>27</sup> A consistência das fezes não sofreu alterações, contrariamente ao estudo anterior<sup>28</sup> e à loperamida.<sup>17,22</sup> Esta intervenção não teve impacto na QV (FIQOL).<sup>27</sup> A dose de fibra utilizada nos dois estudos<sup>27,28</sup> pode explicar as disparidades na frequência da IA e fibra fecal, sugerindo um efeito dose-dependente. O tratamento<sup>27</sup> concomitante com antidiarreicos (n=4), BFB (n=28) e a avaliação da gravidade da IA por escala não validada limitam a valorização dos resultados.

Apenas um estudo<sup>29</sup> (n=63) comparou a dieta pobre em fibra e a suplementação com *psyllium* em doentes sob loperamida (4mg). A pontuação da escala *Fecal Incontinence Severity Index* (FISI) diminuiu, enquanto a da escala FIQOL foi semelhante entre grupos.<sup>29</sup> Segundo estes resultados<sup>29</sup> a quantidade de fibra não influencia a resposta clínica em doentes sob loperamida. Contudo deve ter-se em conta a etiologia diversa da IA na análise deste estudo.<sup>29</sup>

Brown *et al.*<sup>30</sup> (n=121) concluíram que um programa de intervenção conservador, incluindo suplementação de fibra em mulheres com >50 anos foi eficaz no tratamento da IA e IU.

### Anti-obstipantes

A obstipação e a IA podem manifestar-se em simultâneo e o tratamento com laxantes e/ou enemas pode melhorar os sintomas de IA.<sup>10</sup>

Nos idosos institucionalizados a IA por impactação fecal é prevalente (30%).<sup>31</sup> Chassagne *et al.*<sup>31</sup> (n=206) investigaram o efeito do tratamento da obstipação nos sintomas de IA. Um grupo foi tratado com lactulose (30g/dia) e outro com lactulose (30g/dia), supositórios de glicerina (1x/dia) e irrigação retal (1x/semana).<sup>31</sup> A frequência da IA foi semelhante nos dois grupos (p=0.9).<sup>31</sup> Os participantes responsivos às medidas de evacuação retal apresentaram uma diminuição da frequência da

IA (p<0.02) e da sujidade da roupa (p<0.001) relativamente aos não responsivos.<sup>31</sup> Este estudo demonstra que o esvaziamento retal completo por laxantes e/ou enemas diminui os episódios de IA e a carga de trabalho de enfermagem.<sup>31</sup>

### Alfa agonistas

O EAI apresenta recetores  $\alpha/\beta$  adrenérgicos, onde atuam os alfa agonistas, promovendo contração.<sup>32</sup>

Carapeti *et al.*<sup>32</sup> (n=12) avaliaram a eficácia da fenilefrina (10%; margem anal) em doentes com bolsa ileoanal. A fenilefrina permitiu uma melhoria sintomática subjetiva em 50% dos casos (p=0.07), resolução completa da IA noturna (n=4), diminuição da pontuação da escala de *Wexner* (p=0.015), aumento da PAR (p=0.012) e recuperação clínica superior ao placebo em todos os pacientes (p=0.04).<sup>32</sup> Nenhum doente<sup>32</sup> reportou efeitos adversos.

A oximetazolina (1%; intra-anal) é outro alfa agonista que foi investigado na IA neurogénica (n=19).<sup>33</sup> A IA diminuiu após intervenção (p=0.021), sobretudo IA para gases (p=0.046).<sup>33</sup> A pontuação da escala FISI não sofreu alterações, contrariamente à melhoria clínica relatada pelos pacientes.<sup>33</sup> Registaram-se melhorias na pontuação total da escala FIQOL (p=0.0868) e na subescala "Vergonha" (p=0.064). Os efeitos adversos foram equivalentes com oximetazolina e placebo.<sup>33</sup> A análise farmacocinética demonstrou que oximetazolina atua a nível local.<sup>33</sup>

A clonidina é um alfa-2 agonista que aumenta a *compliance* e diminui o tónus e a sensibilidade cólica.<sup>34</sup> Bharucha *et al.*<sup>34</sup> (n=12) investigaram o efeitos da clonidina (0,2mg; transdérmica) no tratamento de mulheres obesas com IA de urgência. A clonidina diminuiu a frequência (p=0.03), aumentou a consistência das fezes (p<0.01), permitiu adiar a defecação durante mais tempo (p=0.03), aliviar os sintomas (p<0.001) e melhorar a pontuação da escala *Fecal Incontinence and Continence Assessment* (FICA) (p<0.01).<sup>34</sup> Verificou-se ainda aumento da *compliance* (p<0.05) e diminuição da sensibilidade (p=0.007) retais.<sup>34</sup> Os efeitos adversos (n=6) reportados foram dermatite alérgica, fadiga e sintomas ortostáticos.<sup>34</sup>

Perante os resultados anteriores,<sup>34</sup> Bharucha *et al.*<sup>35</sup> (n=43) estudaram os efeitos da clonidina (0,2mg; oral)

no mesmo tipo de doentes. A severidade da IA, a consistência e frequência das fezes e os parâmetros anorretais foram semelhantes ao placebo.<sup>35</sup> Contudo, nas doentes com diarreia, a clonidina diminuiu a ocorrência de fezes líquidas ( $p=0.018$ ) e de episódios de IA ( $p=0.0825$ ).<sup>35</sup> O único efeito adverso significativo foi a xerostomia ( $p<0.0001$ ).<sup>35</sup>

### Antidepressivos tricíclicos (ADT)

Os ADT (amitriptilina) antagonizam recetores pré e pós-sinápticos (5-HT<sub>1</sub>, H<sub>1</sub>, M<sub>1</sub>,  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ ) e melhoram o TTC e a dor abdominal, podendo ser eficazes no tratamento da IA pela associação frequente com síndrome do intestino irritável (SII).<sup>36</sup>

Santoro *et al.*<sup>37</sup> ( $n=18$ ) investigaram o efeito da amitriptilina (20mg) no tratamento da IA idiopática. A amitriptilina melhorou as pontuações da escala de Miller ( $p<0.001$ ), diminuiu os movimentos intestinais diários ( $p<0.001$ ) e a frequência ( $p<0.05$ ) e amplitude ( $p<0.05$ ) dos complexos retais motores (CRM), em simultâneo com a otimização das pressões anais durante estes eventos ( $p<0.001$ ).<sup>37</sup> Demonstrou-se melhoria sintomática em 89% dos doentes, sendo que 72% e 17% permaneceram incontinentes para gases e líquidos, respetivamente.<sup>37</sup> Ocorreram efeitos adversos (sonolência/xerostomia) em 22% sem necessidade de descontinuação.<sup>37</sup> A eficácia da amitriptilina<sup>37</sup> no tratamento da IA parece resultar da diminuição da motilidade retal e propriedades obstipantes. As pressões anorretais não se alteraram após tratamento, sugerindo uma farmacodinâmica distinta da loperamida.

### Outros fármacos

Outros fármacos foram estudados com base na fisiopatologia da IA.

Tendo em conta que o alumínio contrai o músculo liso (via canais  $Ca^{2+}$ ), Pinedo *et al.*<sup>38</sup> ( $n=50$ ) avaliaram o efeito do zinco-alumínio tópico (intra-retal) em mulheres com IA. Registaram uma melhoria das pontuações da escala de Wexner ( $p<0.001$ ) e FIQOL ( $p<0.001$ ) sem efeitos adversos relatados.<sup>38</sup>

Irei *et al.*<sup>39</sup> ( $n=24$ ) consideraram o hidrocloreto de propiverina (10-20mg), um anticolinérgico aprovado

no tratamento da IU, no tratamento da IA. Verificou-se diminuição da frequência da IA ( $p=0.005$ ) e melhoria das pontuações das escalas de Wexner ( $p<0.0001$ ), FISI ( $p=0.003$ ) e FIQOL.<sup>39</sup> A função anorretal e a consistência das fezes não apresentaram alterações significativas.<sup>39</sup> Quatro doentes referiram efeitos adversos, sendo que apenas um descontinuou a terapêutica por tonturas.<sup>39</sup>

A neuropatia do pudendo associa-se a trauma obstétrico e condiciona IA.<sup>3</sup> Cundall *et al.*<sup>40</sup> ( $n=13$ ) investigaram o papel do oxigénio hiperbárico na regeneração da função neurológica. As latências do nervo pudendo diminuíram ( $p=0.003$ ), as pontuações da escala de Wexner melhoraram e as da FIQOL não sofreram alterações.<sup>40</sup> Contrariamente ao efeito neurofisiológico, as pontuações da escala de Wexner não se mantiveram após 6 meses.<sup>40</sup> A ausência de efeitos adversos<sup>40</sup> graves indica um bom perfil de segurança.

### Comparação de modalidades terapêuticas

A fisiopatologia multifatorial da IA exige um conhecimento integrado das diferentes modalidades terapêuticas e da sua associação.

Norton *et al.*<sup>41</sup> ( $n=171$ ) compararam a eficácia de BFB, exercícios esfínterianos e medidas de estilo de vida associadas a tratamento farmacológico em doentes com IA. A melhoria da frequência de IA ( $p<0.001$ ), continência ( $p<0.001$ ), PAR ( $p<0.002$ ), PC mantida ( $p<0.002$ ) e escalas de QV foi semelhante em todos os grupos, sendo superior acima dos 60 anos e inferior nos obesos.<sup>41</sup> O alívio e a resolução dos sintomas ocorreram em 74% e 6% dos participantes, respetivamente.<sup>41</sup> Os autores<sup>41</sup> salientam a influência da relação médico-doente, do seguimento diferenciado e valorizam a perceção subjetiva dos doentes.

Damon *et al.*<sup>42</sup> ( $n=157$ ) investigaram o benefício da associação de BFB e tratamento médico (dieta, laxantes, loperamida) em doentes com IA moderada/grave. O BFB registou maior sucesso terapêutico ( $p=0.021$ ) e redução dos movimentos intestinais diários ( $p=0.02$ ).<sup>42</sup> A frequência da IA, IA de urgência e o uso de fraldas não foram significativamente diferentes entre grupos. Nenhum dos grupos melhorou as pontuações das escalas de IA, obstipação e QV.<sup>42</sup>

Sjodahl *et al.*<sup>43</sup> ( $n=57$ ) compararam a associação de

loperamida (2mg) e *psyllium* vs BFB vs associação dos tratamentos anteriores em mulheres com IA. A associação terapêutica aumentou a sensibilidade retal ( $p < 0.01$ ) e diminuiu os episódios de IA passiva ( $p = 0.04$ ), urgência fecal ( $p = 0.001$ ), fezes líquidas ( $p = 0.02$ ), perdas fecais ( $p < 0.0001$ ) e PAR ( $P = 0.04$ ).<sup>43</sup> Neste grupo,<sup>43</sup> a integridade esfinteriana não influenciou as perdas fecais. Nenhum tratamento<sup>43</sup> isolado teve impacto clínico ou na função anorretal. Os autores<sup>43</sup> consideraram o diário intestinal superior às escalas validadas e reconheceram benefício na associação de BFB e tratamento médico em doentes com IA e lesão estrutural.

Jelovsek *et al.*<sup>44</sup> ( $n = 300$ ) compararam a eficácia da (1) educação; (2) BFB; (3) loperamida e educação; (4) loperamida e BFB; em mulheres com IA e consistência fecal normal. Todos os grupos melhoraram a pontuação da escala de *Vaizey*.<sup>44</sup> O grupo 2 foi superior ao grupo 1 na percepção de melhoria global ( $p = 0.046$ ) e redução de 50% de IA diária ( $p = 0.009$ ).<sup>44</sup> O grupo 4 necessitou de menos fraldas ( $p = 0.036$ ) e aumentou a PC ( $p = 0.00082$ ) comparativamente aos grupos 2 e 3, respetivamente.<sup>44</sup> As pontuações das escalas de QV foram semelhantes entre grupos.<sup>44</sup> A obstipação foi o efeito adverso mais reportado nos grupos tratados com loperamida ( $p < 0.001$ ).<sup>44</sup> Estes resultados<sup>44</sup> sugerem que a supervisão terapêutica influencia a opinião subjetiva dos doentes e que a loperamida e o BFB otimizam a consistência das fezes e os parâmetros anorretais.

Cuicchi *et al.*<sup>45</sup> ( $n = 12$ ) estudaram a associação da EPNT com o tratamento médico em doentes com síndrome de ressecção anterior baixa (SRAB). O silicato de alumínio, loperamida e exercícios do pavimento pélvico foram prescritos aos doentes com IA, enquanto que o *psyllium* e os laxantes osmóticos foram prescritos aos doentes com obstipação.<sup>45</sup> A EPNT melhorou as pontuações das escalas de SRAB ( $p = 0.02$ ), IA ( $p = 0.02$ ), obstipação ( $p = 0.009$ ) e de algumas subescalas de QV.<sup>45</sup> Nenhum dos grupos<sup>45</sup> reportou efeitos adversos.

A IA severa (*Wexner*  $> 12$ ) é frequentemente refratária.<sup>46</sup> Tjandra *et al.*<sup>46</sup> ( $n = 120$ ) compararam o impacto do tratamento conservador e da ENS na QV de doentes com morbidade anorretal e IA passiva/urgência. A ENS diminuiu a frequência de IA ( $p < 0.0001$ ), melhorou as

pontuações das escalas de *Wexner* e FIQOL, permitiu continência completa em 47.2% dos doentes e beneficiou doentes com antecedentes de ressecção retal anterior.<sup>46</sup> Contrariamente, o tratamento conservador não mostrou eficácia.<sup>46</sup> Salienta-se que a neuropatia do pudendo não influenciou o efeito da ENS<sup>46</sup> e a ausência de impacto anorretal sugere que a ENS não atua a nível esfinteriano. A ENS associou-se a dor local, seroma e parestesias vaginais, e a loperamida a obstipação.<sup>46</sup>

## DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A IA é um distúrbio defecatório com impacto na QV dos doentes. O subdiagnóstico e a difícil gestão clínica motivam o estudo dos fármacos disponíveis.

Esta revisão reúne estudos sobre o tratamento da IA e salienta o impacto clínico segundo a classe farmacológica. Relativamente à revisão sistemática de Omar *et al.*<sup>16</sup> foram incluídos estudos que compararam o tratamento médico com outras modalidades terapêuticas.

Considerando os antidiarreicos, a loperamida<sup>17,18,19,20,21,22</sup> mostrou-se eficaz no tratamento da IA pela melhoria da consistência das fezes, diminuição do TTC e modulação da função anorretal, apesar deste último efeito não se verificar em dois estudos.<sup>19,21</sup> O efeito lateral, dose-dependente, mais reportado foi a obstipação.<sup>17,18,19,22</sup> Res-salva-se a possibilidade deste fármaco apresentar uma relação dose-efeito.<sup>22</sup> A colestiramina<sup>23,24</sup> foi considerada eficaz nos distúrbios da absorção/IA refratária. Outros antidiarreicos como o difenoxilato<sup>25,26</sup> com atropina/codeína, não estão recomendados.

Os suplementos dietéticos podem ser eficazes na IA associada a diarreia, apesar da incerteza quanto à farmacodinâmica.<sup>19,21,28,27</sup> As características da fibra parecem prever a eficácia.<sup>28,27</sup> Apesar de bem toleradas, estas fibras exigem preparação prévia, atualmente indisponível para uso comercial.<sup>27</sup> A evidência é escassa para equiparar a loperamida às fibras alimentares.<sup>19</sup> Nenhum estudo<sup>19,21,28,27</sup> avaliou os efeitos anorretais destes suplementos, embora o aumento do volume fecal perante alterações esfinterianas/acomodação retal pudessem agravar a IA.<sup>47</sup> A associação destas fibras<sup>21,28,27</sup> a outros tratamentos da IA dificulta o reconhecimento da sua eficácia.<sup>21,28,27</sup>



Os anti-obstipantes<sup>31</sup> são seguros e eficazes no tratamento da obstipação. O esvaziamento retal é relevante na melhoria da IA em contexto crónico (tratamento sintomático).<sup>31</sup> Nos idosos com obstipação e IA considera-se a associação de laxantes orais e enemas pela multifatorialidade etiológica.<sup>31</sup> Contudo, a associação de supositórios de glicerina com enemas não está recomendada em doentes institucionalizados.<sup>15</sup>

Os alfa agonistas<sup>32,33,34,35</sup> são relativamente seguros no tratamento da IA. A fenilefrina parece ter impacto anorretal superior à oximetazolina.<sup>32,33</sup> A clonidina pode beneficiar doentes com urgência/diarreia sem lesão esfinteriana, sendo que a farmacocinética da via transdérmica poderá justificar a disparidade de resultados.<sup>34,35</sup> A associação com loperamida<sup>32,34,35</sup> pode introduzir viés. As novas *guidelines*<sup>15</sup> refutam o uso de oximetazolina na IA neurogénica e alfa agonistas na disfunção anorretal pós-operatória.

Os ADT (em baixa dose) são bem tolerados e encontram-se validados no tratamento dos distúrbios GI funcionais.<sup>36</sup> A extrapolação destes resultados para IA é limitada pelas disparidades etárias, comorbilidades e correlação escassa entre sintomas somáticos e emocionais.<sup>4</sup> Contudo, a associação entre SII e IA sugere que os ADT podem resolver sintomas de incontinência. A ação antidiarreica da amitriptilina e diminuição da hipersensibilidade retal justificam a realização de estudos adicionais.<sup>37</sup>

Relativamente à comparação de modalidades terapêuticas<sup>41,42,43,44</sup> não se demonstrou superioridade do BFB sobre o tratamento médico. O acompanhamento dos doentes é considerado determinante na eficácia da terapêutica médica.<sup>41</sup> Alguns autores<sup>43,41,42</sup> consideram que o outcome de eficácia deve basear-se na opinião do doente ao invés de escalas validadas. Determinados estudos<sup>41,42,45,46</sup> não seguem um protocolo farmacológico, o que pode explicar os resultados do tratamento médico. O efeito placebo resultante das expectativas dos doentes face aos tratamentos não médicos deve ser tido em conta.<sup>45</sup> O tratamento médico da IA é de fácil implementação comparativamente às outras modalidades<sup>45,46</sup> (custos, recursos humanos e materiais). Contudo, perante IA multifatorial/idiopática a associação de BFB<sup>43</sup>

deve ser considerada. Na IA severa/refratária a EPNT,<sup>45</sup> ENS,<sup>46</sup> ou cirurgia podem melhorar os sintomas e a QV dos pacientes.

Nesta revisão foram identificadas limitações transversais à maioria dos estudos. As amostras reduzidas e o predomínio do género feminino dificultam a generalização de resultados. A definição variável de IA e a inclusão de doentes com diferentes tipos de IA limitam uma abordagem sistematizada. Salienta-se a disparidade de critérios de exclusão entre estudos. Os fatores de risco para a IA (obesidade) são desvalorizados, mas poderiam potencialmente influenciar a decisão terapêutica. As escalas de gravidade e QV, validadas para IA, não são aplicadas em muitos estudos, sendo substituídas pela perceção subjetiva dos doentes, dificultando a integração de resultados. Verifica-se ainda liberalização do uso de antidiarreicos por vezes sem fixação de dose, o que pode ocultar efeitos sinérgicos ou traduzir falsa eficácia de outros fármacos. A função anorretal não foi avaliada em todos os estudos, embora pudesse contribuir para o estabelecimento de correlações clínicas e mecanismos de ação farmacológicos. A ausência de randomização em alguns estudos limita a valorização de resultados e requer novas investigações.

Em suma, uma avaliação clínica completa seguida de MCD esclarecedores da etiologia são fundamentais na gestão destes doentes. A perceção clínica dos doentes, associada à impressão clínica, podem complementar o uso de escalas validadas para IA. A escolha do fármaco deve considerar o tipo e etiologia da IA. Nos casos idiopáticos, a amitriptilina poderá constituir uma boa opção farmacológica. ■■■

## DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE

Os autores declaram que o manuscrito submetido é original e não se encontra publicado ou submetido para publicação noutra revista

## DECLARAÇÃO DE CEDÊNCIA DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE

Os autores cedem o direito de publicação à Revista Portuguesa de Coloproctologia

## DECLARAÇÃO SOBRE A EXISTÊNCIA OU NÃO DE CONFLITOS DE INTERESSES

Não existem quaisquer conflitos de interesse a declarar por qualquer dos autores deste artigo

## CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR PARA O TRABALHO (PROJETO DO ESTUDO, ANÁLISE DOS DADOS, ELABORAÇÃO DO MANUSCRITO, REVISÃO DO MANUSCRITO OU OUTRAS).

Os autores Carolina Pires e Paulo Salgueiro contribuíram de igual forma para a realização do presente manuscrito elaborando a investigação e redigindo a primeira versão; as autoras Daniela Falcão e Andreia Rei efetuaram a revisão do manuscrito; o autor Fernando Castro-Poças coordenou a investigação e redação do manuscrito

## PATROCÍNIOS

O estudo não foi patrocinado

## Correspondência:

Nome: Paulo Salgueiro

E-mail: paulosalgueiro@gmail.com

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Saldana Ruiz N, Kaiser AM. *Fecal incontinence - Challenges and solutions*. World J Gastroenterol. 2017;23:11-24.
- Rome Foundation. *Rome IV Diagnostic Criteria for FGIDs*. Rome Foundation [Internet]. Published January 16, 2016. Available from: <https://theromefoundation.org>
- Robson KM, Lembo AJ. *Fecal incontinence in adults: Etiology and evaluation*. In: Talley NJ, Ed. UpToDate [Internet]. 2020. Available from: <https://www.uptodate.com>
- Shah R, Villanueva-Herrero JA. *Fecal Incontinence*. In: StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; 2020. Available from: <https://www.statpearls.com>
- Ng KS, Sivakumaran Y, Nassar N, Gladman MA. *Fecal Incontinence: Community Prevalence and Associated Factors—A Systematic Review*. Dis Colon Rectum. 2015;58:1194-209.
- Menees SB, Almaro CV, Spiegel BMR, Chey WD. *Prevalence of and Factors Associated With Fecal Incontinence: Results From a Population-Based Survey*. Gastroenterology. 2018;154:1672-81.
- Garrido M, Guedes TP, Duarte A, Pais M, Castro-Poças F. *Recomendações na abordagem diagnóstica e terapêutica da incontinência fecal*. Rev Port Coloproctol. 2020;17:13-25.
- Wald A. *Update on the Management of Fecal Incontinence for the Gastroenterologist*. Gastroenterol Hepatol. 2016;12:155-64.
- Lembo AJ. *Patient education: Fecal incontinence (Beyond the Basics)*. In: Lamont JT, Ed. UpToDate [Internet]. 2020. Available from: <https://www.uptodate.com>
- Wald A, Bharucha AE, Cosman BC, Whitehead WE. *ACG Clinical Guideline: Management of Benign Anorectal Disorders*. Am J Gastroenterol. 2014;109:1141-57.
- Sohl W, Wexner SD. *Scoring Systems*. In: Davila GW, Ghoniem GM, Wexner SD, Eds. *Pelvic Floor Dysfunction: A Multidisciplinary Approach*. Springer; 2009:p. 353-57.
- Jorge JM, Wexner SD. *Etiology and management of fecal incontinence*. Dis Colon Rectum. 1993;36:77-97.
- Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW, Kane RL, Mavrantonis C, Thorson AG, et al. *Fecal incontinence quality of life scale: Quality of life instrument for patients with fecal incontinence*. Dis Colon Rectum. 2000;43:9-16.
- Norton C, Whitehead WE, Bliss DZ, Metsola P, Tries J. *Conservative and Pharmacological Management of Faecal Incontinence in Adults*. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, Eds. *Incontinence: 4th International Consultation on Incontinence*. Health Publications Ltd; 2009.
- Assmann SL, Keszhelyi D, Kleijnen J, Anastasiou F, Bradshaw E, Brannigan AE, et al. *Guideline for the diagnosis and treatment of Faecal Incontinence—A UEG/ESCP/ESNM/ESPCG collaboration*. United European Gastroenterology J. 2022;10:251-86.
- Omar MI, Alexander CE. *Drug treatment for faecal incontinence in adults*. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(6):CD002116.
- Read M, Read NW, Barber DC, Duthie HL. *Effects of loperamide on anal sphincter function in patients complaining of chronic diarrhea with fecal incontinence and urgency*. Dig Dis Sci. 1982;27:807-14.
- Sun WM, Read NW, Verlinden M. *Effects of loperamide oxide on gastrointestinal transit time and anorectal function in patients with chronic diarrhoea and faecal incontinence*. Scand J Gastroenterol. 1997;32:34-8.
- Markland AD, Burgio KL, Whitehead WE, Richter HE, Wilcox CM, Redden DT, et al. *Loperamide Versus Psyllium Fiber for Treatment of Fecal Incontinence: The Fecal Incontinence Prescription (Rx) Management (FIRM) Randomized Clinical Trial*. Dis Colon Rectum. 2015;58:983-93.
- Hallgren T, Fasth S, Delbro DS, Nordgren S, Oresland T, Hultén L. *Loperamide improves anal sphincter function and continence after restorative proctocolectomy*. Dig Dis Sci. 1994;39:2612-18.
- Sze EHM, Hobbs G. *Efficacy of methylcellulose and loperamide in managing fecal incontinence*. Acta Obstet Gynecol Scand. 2009;88:766-71.
- Fox M, Stutz B, Menne D, Fried M, Schwizer W, Thumshirn M. *The effects of loperamide on continence problems and anorectal function in obese subjects taking orlistat*. Dig Dis Sci. 2005;50:1576-83.
- Remes-Troche JM, Ozturk R, Philips C, Stessman M, Rao SSC. *Cholestyramine—a useful adjunct for the treatment of patients with fecal incontinence*. Int J Colorectal Dis. 2008;23:189-94.
- Van der Hagen SJ, Soeters PB, Baeten CG, van Gemert WG. *Conservative treatment of patients with faecal soiling*. Tech Coloproctol. 2011;15:291-5.
- Harford WV, Krejs GJ, Santa Ana CA, Fordtran JS. *Acute effect of diphenoxylate with atropine (Lomotil) in patients with chronic diarrhea and fecal incontinence*. Gastroenterology. 1980;78:440-3.
- Palmer KR, Corbett CL, Holdsworth CD. *Double-blind cross-over study comparing loperamide, codeine and diphenoxylate in the treatment of chronic diarrhea*. Gastroenterology. 1980;79:1272-5.
- Bliss DZ, Savik K, Jung HJG, Whitebird R, Lowry A, Sheng X. *Dietary fiber supplementation for fecal incontinence: a randomized clinical trial*. Res Nurs Health. 2014;37:367-78.
- Bliss DZ, Jung HJ, Savik K, Lowry A, LeMoine M, Jensen L, et al. *Supplementation with dietary fiber improves fecal incontinence*. Nurs Res. 2001;50:203-13.
- Lauti M, Scott D, Thompson-Fawcett MW. *Fibre supplementation in addition to loperamide for faecal incontinence in adults: a randomized trial*. Colorectal Dis. 2008;10:553-62.
- Brown HW, Braun EJ, Wise ME, Myers S, Li Z, Sampene E, et al. *Small-Group, Community-Member Intervention for Urinary and Bowel Incontinence*. Obstet Gynecol. 2019;134:600-10.
- Chassagne P, Jégo A, Gloc P, Capet C, Trivalle C, Doucet J, et al. *Does treatment of constipation improve faecal incontinence in institutionalized elderly patients?* Age Ageing. 2000;29:159-64.
- Carapeti EA, Kamm MA, Nicholls RJ, Phillips RK. *Randomized, controlled trial of topical phenylephrine for fecal incontinence in patients after ileoanal pouch construction*. Dis Colon Rectum. 2000;43:1059-63.
- Barak N, Geisce KB, Takács I. *Topical Oxymetazoline for Fecal Incontinence in Patients with Spinal Cord Injury: A Double-Blind Randomized Controlled Crossover Study*. Dis Colon Rectum. 2019;62:234-40.
- Bharucha AE, Seide BM, Zinsmeister AR. *The effects of clonidine on symptoms and anorectal sensorimotor function in women with faecal incontinence*. Aliment Pharmacol Ther. 2010;32:681-8.
- Bharucha AE, Fletcher JG, Camilleri M, Edge J, Carlson P, Zinsmeister AR. *Effects of Clonidine in Women With Fecal Incontinence*. Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2014;12:843-51.
- Drossman DA, Tack J, Ford AC, Szigethy E, Törblom H, Van Oudenhove L. *Neuromodulators for Functional Gastrointestinal Disorders (Disorders of Gut-Brain Interaction): A Rome Foundation Working Team Report*. Gastroenterology. 2018;154:1140-71.

37. Santoro GA, Eitan BZ, Pryde A, Bartolo DC. *Open study of low-dose amitriptyline in the treatment of patients with idiopathic fecal incontinence.* Dis Colon Rectum. 2000;43:1676-81; discussion 1681-2.
38. Pinedo G, Zarate AJ, Inostroza G, Menezes X, Falloux E, Molina O, et al. *New treatment for faecal incontinence using zinc-aluminium ointment: a double-blind randomized trial.* Colorectal Dis. 2012;14:596-8.
39. Irei Y, Takano S, Yamada K. *Propiverine Hydrochloride as a Treatment for Fecal Incontinence.* Ann Coloproctol. 2020;36:88-93.
40. Cundall JD, Gardiner A, Chin K, Laden G, Grout P, Duthie GS. *Hyperbaric oxygen in the treatment of fecal incontinence secondary to pudendal neuropathy.* Dis Colon Rectum. 2003;46:1549-54.
41. Norton C, Chelvanayagam S, Wilson-Barnett J, Redfern S, Kamm MA. *Randomized controlled trial of biofeedback for fecal incontinence.* Gastroenterology. 2003;125:1320-9.
42. Damon H, Siproudhis L, Faucheron JL, Piche T, Abramowitz L, Eléouet M, et al. *Perineal retraining improves conservative treatment for faecal incontinence: a multicentre randomized study.* Dig Liver Dis. 2014;46:237-42.
43. Sjødahl J, Walter SA, Johansson E, Ingemansson A, Ryn AK, Hallböök O. *Combination therapy with biofeedback, loperamide, and stool-bulking agents is effective for the treatment of fecal incontinence in women - a randomized controlled trial.* Scand J Gastroenterol. 2015;50:965-74.
44. Jelovsek JE, Markland AD, Whitehead WE, Barber MD, Newman DK, Rogers RG, et al. *Controlling faecal incontinence in women by performing anal exercises with biofeedback or loperamide: a randomised clinical trial.* Lancet Gastroenterol Hepatol. 2019;4:698-710.
45. Cuicchi D, Di Fabio F, Guido A, Llimpe FLR, Morganti AG, Ardizzoni A, et al. *Randomized Pilot Trial of Percutaneous Posterior Tibial Nerve Stimulation Versus Medical Therapy for the Treatment of Low Anterior Resection Syndrome: One-Year Follow-up.* Dis Colon Rectum. 2020;63:1602-9.
46. Tjandra JJ, Chan MKY, Yeh CH, Murray-Green C. *Sacral nerve stimulation is more effective than optimal medical therapy for severe fecal incontinence: a randomized, controlled study.* Dis Colon Rectum. 2008;51:494-502.
47. Paquette IM, Varma MG, Kaiser AM, Steele SR, Rafferty JF. *The American Society of Colon and Rectal Surgeons' Clinical Practice Guideline for the Treatment of Fecal Incontinence.* Dis Colon Rectum. 2015;58:623-36.



## Diverticulite aguda complicada *Complicated acute diverticulitis*

D. Parente, N. Rama

### DEFINIÇÃO

Um divertículo é “uma protrusão sacular da mucosa através da parede muscular do cólon”, ocorrendo em áreas de fragilidade pela entrada de vasos sanguíneos na parede cólica. São, na verdade, falsos divertículos, uma vez que são compostos apenas por mucosa e submucosa cobertas por serosa.

A doença diverticular do cólon engloba, entre outras entidades, a diverticulose (presença de divertículos), a diverticulite e complicações potenciais, e a hemorragia diverticular. De acordo com a definição de consenso<sup>1</sup>, a diverticulite consiste na inflamação de um ou mais divertículos do cólon. No mundo ocidental, o segmento cólico mais frequentemente atingido é o cólon sigmóide; já a diverticulose do cólon direito, embora rara, é mais prevalente no mundo oriental.

### HISTÓRIA NATURAL DA DIVERTICULITE AGUDA

A doença diverticular é comum na sociedade ocidental e a sua prevalência tem vindo a aumentar, o que sugere uma relação com as alterações do estilo de vida no mundo moderno.

Foi estabelecida igualmente uma relação entre incidência e prevalência da doença diverticular e a idade, com um risco de doença crescente com o envelhecimento. A prevalência aos 80 anos chega a atingir 65%.

No entanto, nos anos mais recentes, tem havido um importante aumento da incidência em idades mais jovens, com um quinto dos casos diagnosticados antes dos 50 anos.<sup>1</sup> Também a prevalência por género difere com a idade; antes dos 50 anos é mais comum em homens, mas após os 70 atinge mais frequentemente as mulheres.<sup>6</sup>

A diverticulite apresenta-se como uma panóplia de alterações inflamatórias que vão desde a inflamação local à peritonite fecal generalizada. Ocorre em 4 a 25 % das pessoas com doença diverticular do cólon. Oitenta por cento apresentam doença não complicada e 20% diverticulite complicada. Cerca de 35% dos doentes com doença complicada irão necessitar de tratamento cirúrgico; é de notar que mesmo dentro do grupo da diverticulite não complicada, cerca de 12% irão necessitar de tratamento cirúrgico urgente ou eletivo em algum momento da história da doença.<sup>2</sup>

### CLASSIFICAÇÃO

A diverticulite não complicada caracteriza-se pela presença de um fleimão pericólico, traduzindo-se imagiologicamente por uma infiltração da gordura do mesentério e um espessamento da parede cólica. Relativamente à sua forma complicada, esta pode apresentar-se essencialmente com abscesso, perfuração, obstrução ou doença fistulizante.

Existem diversas classificações na literatura, sendo a mais largamente utilizada a de Hinchey modificada – Tabela 1.<sup>3</sup> Esta classificação estratifica a doença em 4 grupos de I a IV: I – abscesso pericólico; II – abscesso pélvico ou retroperitoneal (IIa - abscesso drenável percutaneamente, IIb - complexos e não drenáveis por técnica percutânea); III – peritonite purulenta generalizada; IV – peritonite fecal generalizada.

#### Diana Parente

Serviço de Cirurgia Geral – Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E.

#### Nuno Rama

Serviço de Cirurgia Geral - Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E., Portugal  
Hospital D. Manuel Aguiar - Leiria, Portugal

**TABELA 1:** Classificação de Hinchey modificada.<sup>3</sup>

Estádio	Descrição
0	Diverticulite aguda ligeira não complicada
Ia	Inflamação ou fleimão pericólico confinado
Ib	Abcesso pericólico confinado
II	Abcesso pélvico, intra-abdominal distante ou retroperitoneal
III	Peritonite purulenta generalizada
IV	Peritonite fecal generalizada

Uma outra classificação, mais atual e relevante, é a proposta pela *World Society of Emergency Surgery*, publicada por Startelli *et al.*<sup>4</sup> Classifica a diverticulite em não complicada (estádio 0) e complicada (estádios de 1 a 4) com base nos achados tomográficos – presença de abcesso, pneumoperitoneu ou derrame peritoneal – Tabela 2.

## CLÍNICA

As manifestações clínicas mais frequentes da diverticulite aguda são a dor abdominal no quadrante inferior esquerdo, hipertermia e, por vezes, a presença de alterações recentes do trânsito intestinal, com diarreia ou obstipação. O doente pode também apresentar sintomas urinários como disúria ou polaquiúria, quando existem alterações inflamatórias adjacentes à bexiga ou mesmo a presença de doença complicada com fistulização colo-vesical (pneumatúria e fecalúria). Ao exame objetivo, pode palpar-se uma massa ou empastamento localizado, na presença de um *plastron* inflamatório. A tríade clássica de apresentação é a dor localizada ao quadrante inferior esquerdo com dor à descompressão, hipertermia e leucocitose.<sup>5</sup>

O doente pode apresentar-se com sintomas de peritonite ou sépsis, levando o clínico a colocar a hipótese de uma perfuração com peritonite purulenta ou fecal. Na presença de sintomas oclusivos, deve pensar-se em diverticulite complicada com estenose e obstrução.<sup>5</sup>

## DIAGNÓSTICO

Embora a clínica típica seja sugestiva de diverticulite aguda, o diagnóstico apenas clínico é pouco preciso – recomendação 2D.<sup>6</sup> Perante a suspeita clínica de diverticulite,

**TABELA 2:** Classificação da diverticulite complicada da *World Society of Emergency Surgery*.<sup>4</sup>

Estádio	Descrição
Não complicada	
0	Divertículo, espessamento parietal cólico ou da gordura pericólica
Complicada	
1a	Ar pericólico (bolhas) ou derrame localizado de pequeno volume, sem abcesso (até 5 cm do segmento cólico inflamado)
1b	Abcesso ≤ 4 cm
2a	Abcesso > 4 cm
2b	Pneumoperitoneu à distância (> 5cm do segmento cólico inflamado)
3	Derrame peritoneal difuso sem pneumoperitoneu à distância (sem perfuração)
4	Derrame peritoneal difuso com pneumoperitoneu à distância (com perfuração)

deve ser feita uma avaliação completa da história, sinais, achados laboratoriais e radiológicos.<sup>6</sup>

O papel dos biomarcadores inflamatórios, nomeadamente da proteína C reativa (PCR), tem sido amplamente estudado como fator de risco independente para diverticulite aguda. Na reunião de consenso da EAES/SAGES publicada em 2019<sup>7</sup> foi definido um limiar de 50mg/L acima do qual o diagnóstico de diverticulite é altamente sugestivo, quando associado a achados clínicos típicos. O grupo de Makela *et al.*<sup>8</sup> sugere que doentes com PCR > 150mg/L apresentam um risco elevado de diverticulite complicada e deverão ser submetidos a Tomografia Computorizada (TC) abdominal e pélvica. Um estudo prospetivo publicado em 2018 procurou avaliar o valor preditivo da PCR à admissão na gravidade da diverticulite complicada. Este valor foi definido como o único fator preditivo independente para diverticulite Hinchey > 1b (p = 0.038), com um valor ótimo de *cutoff* de 173mg/L (sensibilidade 90.9%, especificidade 90.9%, p<0.001). Neste estudo, todos os doentes submetidos a drenagem percutânea ou cirurgia apresentaram PCR > 173mg/l e diverticulite complicada Hinchey > 1b.<sup>9</sup> Os autores alertaram para fatores de confusão das comorbilidades, que possam potencialmente afetar o valor basal de PCR,

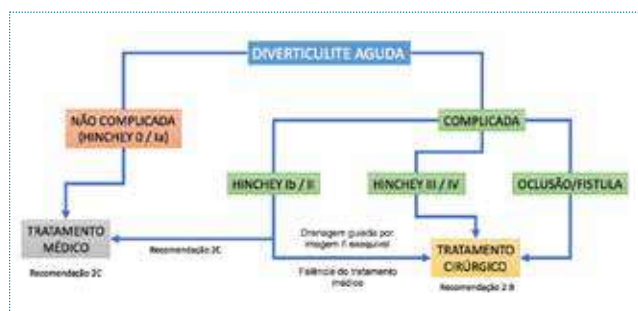
**TABELA 3:** PACO-D score<sup>10</sup>

Fator de risco	Pontuação	Somatório / Risco
Sexo masculino	1	
Obstipação	1	
Hemoglobina < 11.9 g/dl	1	0-1 – Baixo
PCR > 80mg/l	1	2-3 – Moderado
Obesidade (IMC > 30 kg/m <sup>2</sup> )	1	≥ 4 – Alto
Não IBP	1	

interferindo na sua utilidade como fator preditivo de doença grave.

A identificação precoce dos doentes com risco mais elevado de desenvolver doença complicada é de suma importância na abordagem inicial e planeamento do tratamento. Covino *et al.*<sup>10</sup> publicaram recentemente um score preditivo de risco para diverticulite aguda complicada (PACO-D score) fácil de aplicar na prática clínica. Este score identificou como fatores independentes de risco o sexo masculino ( $p < 0.001$ ), obstipação ( $p = 0.002$ ), hemoglobina inferior a 11.9 g/dL ( $p < 0.001$ ), PCR > 80 mg/L ( $p < 0.001$ ), obesidade (IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>) ( $p = 0.049$ ) e ausência de terapêutica com inibidor da bomba de prótons (IBP) ( $p = 0.003$ ). Cada fator presente contabiliza 1 ponto; o somatório da pontuação acumulada estratifica o risco como baixo (0 a 1 pontos), moderado (2 a 3) ou alto ( $\geq 4$ ).

Na prática clínica diária, os exames radiológicos mais frequentemente utilizados no diagnóstico de diverticulite aguda são a ecografia e a TC abdominal e pélvica. A ecografia, pela sua disponibilidade e fácil acesso, pode ser utilizada como primeira linha quando realizada por um operador experiente. Poderá ser feita uma abordagem diagnóstica progressiva (*step-up*) começando com o estudo ecográfico e posteriormente tomográfico, no caso de primeiro ser negativo ou inconclusivo (recomendação 2B).<sup>6</sup> No entanto, numerosos estudos apontam a TC como exame de escolha no diagnóstico, não só pela sua elevada sensibilidade (95%) e especificidade (96%), mas por apresentar outras vantagens. É o melhor exame

**FIGURA 1** Fluxograma de abordagem terapêutica da diverticulite aguda.<sup>6,7</sup>

radiológico para a estratificação da gravidade da doença e exclusão de outra patologia coexistente, permitindo um planeamento ótimo da estratégia terapêutica destes doentes. Deverá ser o exame de escolha na suspeita de diverticulite complicada.

## TRATAMENTO

O planeamento do tratamento do doente com diverticulite aguda é feito após uma cuidada avaliação e estratificação da gravidade da doença – Figura 1.

### A. Diverticulite não complicada

Na presença de diverticulite não complicada (Hinchey 0-Ia) num doente sem comorbilidades significativas e com via oral disponível, o tratamento pode ser feito em ambulatório, com reavaliação ao fim de 7 dias ou antes em caso de agravamento clínico.<sup>6</sup> Em casos selecionados, nomeadamente doentes imunocompetentes sem comorbilidades com doença não complicada, poderá ser tentado tratamento sintomático sem antibioterapia (recomendação fraca).<sup>7</sup>

A antibioterapia está recomendada em todos os doentes com sinais radiológicos de diverticulite complicada<sup>11</sup> - nos casos estratificados como Hinchey Ia ou superior; não existe consenso acerca da terapêutica específica ou da sua duração, mas sim na cobertura para bactérias Gram negativas e anaeróbios.<sup>7</sup>

### B. Diverticulite complicada

O tratamento da diverticulite aguda complicada deve ser individualizado de acordo com o estadiamento da doença e as condições clínicas e comorbilidades do doente. É de



**FIGURA 2** Fluxograma de abordagem da diverticulite aguda complicada.<sup>12</sup>

fulcral importância uma avaliação radiológica precisa para o planeamento da estratégia terapêutica – Figura 2.

### 1. Abcesso < 4-5 cm

O tratamento médico ambulatorial pode igualmente ser iniciado para abscessos inferiores a 4-5cm, incluindo anti-bioterapia e analgesia. Contudo na maioria dos doentes o tratamento é realizado, pelo menos inicialmente, em regime de internamento hospitalar.

### 2. Abcesso superior a 4-5cm

Já nos doentes estáveis com abscesso pericólico (Hinchey Ib ou IIa) superiores a 4-5 cm, abscessos menores que não resolvem com antibioterapia apenas ou que apresentam agravamento clínico, o tratamento é realizado em regime de internamento hospitalar.

A terapêutica inicial deve incluir analgesia e antibioterapia endovenosa. Quanto à dieta, embora classicamente fosse recomendada a pausa alimentar, existe uma ausência de evidência do seu benefício. Assim, sempre que o doente o tolere, é preferível uma dieta sem restrições.<sup>11</sup> De igual forma, não existe evidência científica que suporte o repouso no leito.

Em doentes com abscesso > 4-5 cm deve ser considerada a drenagem percutânea, se disponível, em associação com antibioterapia. Esta resolve 80% dos casos com taxas de complicação e re-intervenção baixas.<sup>7</sup> A maioria dos doentes estáveis com evidência radiológica de ar pericólico sem extravasamento de contraste pode ser tratada não cirurgicamente. No entanto, a presença de

abscesso concomitante e ar livre distante são preditores de falência do tratamento percutâneo.<sup>7</sup> A vigilância clínica estreita é crucial e imperativa.

### 3. Diverticulite com peritonite (Hinchey III e IV)

Nos doentes estratificados com diverticulite Hinchey III ou IV, nos casos Hinchey Ib-II com falência de tratamento não cirúrgico, e em caso de doença complicada com oclusão ou fístula, é necessária intervenção cirúrgica.

Em casos altamente selecionados com evidência de pneumoperitoneu livre à distância sem derrame peritoneal pode ser considerada, inicialmente, uma abordagem terapêutica conservadora.<sup>6</sup> Optando-se por esta abordagem, deverá ser feita uma cuidada e meticulosa vigilância clínica e laboratorial, com uma reavaliação radiológica por TC precocemente, e de acordo com a evolução. No entanto, é conhecido o elevado risco de falência da abordagem não cirúrgica; doentes com comorbilidades significativas e estados de imunossupressão devem, preferencialmente, ser tratados cirurgicamente com ressecção, com ou sem anastomose.

As indicações cirúrgicas clássicas incluem algumas das características dos estádios Hinchey III ou IV:<sup>1</sup>

- diverticulite aguda perfurada com peritonite fecal;
- peritonite purulenta decorrente de rutura de abscesso intra-abdominal;
- sépsis não controlada;
- abscesso abdominal ou pélvico não drenável percutaneamente (guiado por imagem);
- falência do tratamento médico, doentes imunocomprometidos ou extremos etários;
- oclusão intestinal;
- doença fistulizante.

As opções de tratamento cirúrgico são variadas; deve ser tomada uma decisão individualizada, de acordo com a estratificação da doença e do estado clínico do doente. O tratamento pode ser feito em um, dois ou três tempos, e inclui desde cirurgia conservadora com lavagem e drenagem peritoneal laparoscópica, diversão fecal proximal (com drenagem, sutura ou omentoplastia), até cirurgia de ressecção (colectomia segmentar) sem anastomose primária, e colectomia com anastomose primária, com ou sem diversão fecal proximal.<sup>13</sup>

## OPÇÕES DE TRATAMENTO CIRÚRGICO

### 1. Lavagem / drenagem peritoneal laparoscópica

A drenagem e lavagem peritoneal como tratamento da diverticulite com peritonite purulenta foi classicamente descrita em 1931 por *Carl Eggers*.<sup>14</sup> Esta abordagem foi abandonada até ao advento da cirurgia minimamente invasiva; na última década, denotou-se um grande interesse no papel da cirurgia conservadora com drenagem e lavagem peritoneal laparoscópica, como alternativa à ressecção cólica na doença Hinchey III. Consiste na aspiração do derrame peritoneal, lavagem abundante e cuidada, e posterior drenagem da cavidade abdominal, por acesso minimamente invasivo. Embora esta abordagem apresente vantagens como menor tempo operatório, menor duração de internamento e a evicção do estoma<sup>15</sup>, outros estudos demonstraram a não superioridade em relação à cirurgia de ressecção com finalização tipo Hartmann<sup>16</sup>, não reduzindo significativamente a morbidade, e apresentando piores resultados posteriormente, como seja a maior necessidade de re-intervenção.<sup>17</sup> As recomendações das WSES<sup>6</sup> e EAES/SAGES<sup>7</sup> definem que o papel da lavagem peritoneal está limitado a casos altamente selecionados, na presença de cirurgiões experientes e garantindo uma monitorização apertada da evolução clínica. À data e com a evidência disponível, não é considerada a terapêutica de primeira linha na diverticulite Hinchey III. O grupo de doentes potencialmente elegíveis para lavagem peritoneal incluem doentes jovens, sem comorbilidades significativas com score ASA  $\leq 2$ , sem sépsis grave ou choque, imunocompetentes, sem cirurgias abdominais prévias, com ausência de sinais de perfuração macroscópica e passíveis de vigilância e endoscopia digestiva baixa após recuperação.<sup>7</sup> Em suma, doentes com capacidade para tolerar um eventual agravamento clínico e uma re-intervenção cirúrgica.

### 2. Cirurgia de ressecção cólica

Na generalidade, o papel da cirurgia de ressecção cólica urgente em doentes com diverticulite complicada Hinchey III ou IV está bem estabelecido, dado o risco de falência do tratamento conservador e elevada taxa de

recorrência da doença. O *timing* ótimo da cirurgia não está plenamente definido, sendo globalmente aceite que deverá ser orientado de acordo com o estado clínico e comorbilidades existentes, e após adequada ressuscitação inicial (fluidoterapia, antibioterapia endovenosa e monitorização contínua).

Foi *Henri Albert Hartmann*, em 1921, quem primeiro descreveu a técnica de ressecção segmentar, colostomia proximal e encerramento do coto retal para o tratamento de um cancro coloretal complicado com perfuração.<sup>18</sup> Nos dias de hoje, a cirurgia de Hartmann continua a ter um papel preponderante no contexto da cirurgia de urgência para a diverticulite complicada Hinchey III ou IV sem condições favoráveis para confeção de uma anastomose primária. De igual forma, a confeção de uma fistula mucosa tipo *Mikulicz* ou de uma colostomia *double-barreled* ("cano de espingarda"), são opções clássicas que mantêm a sua validade, no mesmo contexto.

O procedimento de *Hartmann* continua a ser a recomendação de primeira linha para o tratamento de doentes instáveis com peritonite generalizada ou doentes com múltiplas comorbilidades e estados de imunossupressão com elevado risco de falência anastomótica (recomendação WSES 2B).<sup>6</sup>

Em doentes estáveis sem comorbilidades significativas, com diverticulite Hinchey III ou IV, está recomendada cirurgia de ressecção cólica com anastomose primária, com ou sem estoma derivativo (recomendação WSES 2B).<sup>6</sup> Nesta tipologia de doentes, a anastomose primária com estoma derivativo apresenta mortalidade semelhante, menor morbidade, menor necessidade de estoma definitivo e melhor qualidade de vida que a cirurgia de *Hartmann* com posterior reconstrução do trânsito intestinal.<sup>7,19</sup>

Relativamente à extensão do segmento cólico ressecado, deve evitar-se a ressecção de todo o intestino envolvido pela doença diverticular. A colectomia segmentar deverá ser limitada ao segmento afetado pela doença aguda e evitar a manobra de libertação do ângulo esplénico, a não ser que estritamente necessário.<sup>7</sup>

No doente em choque séptico grave instável com peritonite, deverão ser consideradas estratégias de controlo de dano (*damage control*)<sup>6,7</sup>, passando pela ressecção sem





**FIGURA 3** Fluxograma de abordagem da diverticulite aguda complicada.<sup>6,7</sup>

anastomose e laparotomias seriadas (*second-look*) com encerramento temporário da parede abdominal (nível de evidência baixo, recomendação forte).

### DIFICULDADES TÉCNICAS

A abordagem cirúrgica urgente na diverticulite aguda complicada pode trazer uma série de dificuldades técnicas inerentes ao processo inflamatório instalado. A existência de um plastron inflamatório dificulta a lise de aderências, aumentando o risco hemorrágico e o risco de lesões iatrogênicas entéricas (as mais frequentes), esplênicas, pancreáticas, uretéricas, vesicais ou vasculares (vasos ilíacos). Uma importante estratégia a adotar é a disseção romba e/ou a hidrodisseção, significativamente menos agressiva que uma disseção cortante. Apesar disto, a disseção acaba por ser mais fácil na fase aguda do que numa fase posterior, em que já existe uma fibrose importante dos tecidos e onde nem sempre é possível a disseção romba ou hidrodisseção. Outra estratégia de forma a evitar iatrogenia é iniciar a disseção do plastron inflamatório no sentido proximal – distal, permitindo melhor identificação das referências anatómicas, num território menos afetado pelo processo inflamatório. Esta estratégia pode permitir uma adequada visualização e isolamento das estruturas potencialmente lesáveis presentes em posição anatómica mais distal – ureter, vasos ilíacos e bexiga.<sup>20,21</sup>

Ao contrário da cirurgia radical de ressecção oncológica, a laqueação vascular do segmento cólico afetado poderá ser feita mais distalmente, evitando a disseção do mesentério até à emergência dos principais vasos. Não sendo exigida a radicalidade da cirurgia oncológica,

previne-se possível iatrogenia nervosa (lesão dos plexos mesentéricos) ou desvascularização dos segmentos cólicos adjacentes com risco potencial de falência anastomótica (deiscência ou estenose).

O nível de ressecção distal deverá ser definido no reto superior, distal ao limite de fusão das *taenia coli*. Proximalmente, recomenda-se evitar a ressecção de todo o cólon envolvido pela doença diverticular, escolhendo-se o nível de secção em zona de tecido cólico sem inflamação aguda ou crónica (não espessado), e complacente.<sup>22,23</sup>

### CONCLUSÃO

O tratamento cirúrgico continua a ter um papel central na diverticulite aguda complicada – Figura 3. As indicações cirúrgicas clássicas incluem algumas das características da diverticulite classificada como Hinchey III/IV. Apesar do entusiasmo inicial da cirurgia conservadora com lavagem peritoneal laparoscópica, esta deve estar reservada a casos muitos selecionados e não deve ser considerado o tratamento de primeira linha na diverticulite com peritonite generalizada (Hinchey III ou IV). Nos casos de doentes instáveis ou com múltiplas comorbidades, a ressecção cólica com finalização tipo *Hartmann* continua a ser o tratamento de primeira escolha. Em suma, o tratamento desta entidade nosológica deve ser individualizado, tendo em conta as condições do doente, as características específicas da doença e as preferências e experiência da equipa multidisciplinar envolvida. ■■

### Correspondência:

**Nome:** Diana Parente

**Morada:** Serviço de Cirurgia Geral – Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E.

**E-mail:** [diana.parente@chleiria.min-saude.pt](mailto:diana.parente@chleiria.min-saude.pt)

<http://orcid.org/0000-0003-0271-371X>

### BIBLIOGRAFIA

1. World Gastroenterology Organisation (WGO) Practice Guidelines: Diverticular disease. 2007; <https://www.worldgastroenterology.org/guidelines/diverticular-disease>
2. Morris AM, Regenbogen SE, Hardiman KM, Hendren S. Sigmoid diverticulitis: a systematic review. JAMA 2014;311:287–97.
3. Sher ME, Agachan F, Bortul M, Noguera JJ, Weiss EG, Wexner SD. Laparoscopic surgery for diverticulitis. Surg Endosc. 1997;11:264–7.

4. Sartelli M, Moore FA, Ansaloni L, Di Saverio S, Coccolini F, Griffiths EA, et al. *A proposal for a CT driven classification of left colon acute diverticulitis* World J Emerg Surg. 2015;10:3. doi: 10.1186/1749-7922-10-3. eCollection 2015.
5. Holmer C, Kreis ME. Diverticular Disease. In: Herold A, Lehur PA, Matzel KE, O'Connell PR, Eds. *Coloproctology, 2nd Edition*. Springer; 2017: p.203-16.
6. Sartelli M, Weber DG, Kluger Y, Ansaloni L, Coccolini F, Abu-Zidan F, et al. *2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting*. W J Emerg Surg. 2020;15:32. doi: 10.1186/s13017-020-00313-4.
7. Francis NK, Sylla P, Abou-Khalil M, Arolfo S, Berler D, Curtis NJ, et al. *EAES and SAGES 2018 consensus conference on acute diverticulitis management: evidence-based recommendations for clinical practice*. Surg Endosc. 2019;33:2726-41.
8. Mäkelä JT, Klintrup K, Takala H, Rautio T. *The role of C-reactive protein in prediction of the severity of acute diverticulitis in an emergency unit*. Scand J Gastroenterol. 2015;50:536-41.
9. Kechagias A, Sofianidis A, Zografos G, Leandros E, Alexakis N, Dervenis C. *Index C-reactive protein predicts increased severity in acute sigmoid diverticulitis*. Ther Clin Risk Manag. 2018;14:1847-53.
10. Covino M, Papa V, Tursi A, Simeoni B, Lopetuso LR, Vetrone LM, et al. *Development and validation of predictive assessment of complicated diverticulitis score*. J Pers Med. 2021;11:80. doi: 10.3390/jpm11020080.
11. Schultz JK, Azhar N, Binda GA, Barbara G, Biondo S, Boermeester MA, et al. *European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon*. Colorectal Dis 2020;22 Suppl 2:5-28.
12. Koprowski MA, Affleck A, Tsikitis VL. *Emergency evidence and recent controversies in diverticulitis: a 5-year review*. Ann Gastroenterol 2022;35:8-16.
13. Hall JF, Bemelman WA. *Colonic diverticular disease*. In: Steele SR, Hull TL, Hyman N, Maykel JA, Read TE, Whitlow CB, Eds. *The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery, 4th Edition*. Springer;2022: p.665-80.
14. Eggers C. *Diverticulitis and sigmoiditis*. Ann Surg. 1931;94:648-69.
15. Kohl A, Rosenberg J, Bock D, Bisgaard T, Skullman S, Thornell A, et al. *Two-year results of the randomized clinical trial DILALA comparing laparoscopic lavage with resection as treatment for perforated diverticulitis*. Br J Surg. 2018; 105:1128-34.
16. Vennix S, Musters GD, Mulder IM, Swank HA, Consten EC, Belgers EH, et al. *Laparoscopic peritoneal lavage or sigmoidectomy for perforated diverticulitis with purulent peritonitis: a multicentre, parallel-group, randomised, open-label trial*. Lancet. 2015;386(10000):1269-77.
17. Azhar N, Johanssen A, Sundström T, Folkesson J, Wallon C, Körner H, et al. *Laparoscopic lavage vs primary resection for acute perforated diverticulitis: long-term outcomes from the Scandinavian Diverticulitis (SCANDIV) randomized clinical trial*. JAMA Surg. 2021;156:121-7.
18. Corman ML. *Classic articles in colonic and rectal surgery: Henri Hartmann 1860-1952. New procedure for removal of cancers of the distal part of the pelvic colon*. Dis Colon Rectum. 1984;27:273.
19. Köckerling F. *Emergency surgery for acute complicated diverticulitis*. Viszeralmedizin 2015; 31:107-10.
20. Feingold D, Steele SR, Lee S, Kaiser A, Boushey R, Buie WD, et al. *Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis*. Dis Colon Rectum. 2014;57:284-94.
21. Roblick UJ, Esnaashari H. *Laparoscopic Sigmoidectomy for Diverticulitis*. In: Immenroth M, Berg T, Brenner J, Eds. *Operation Primer (Vol. 2)*. Springer;2008.
22. Wieghard N, Geltzeiler CB, Tsikitis VL. *Trends in the surgical management of diverticulitis*. Ann Gastroenterol. 2015;27:1-6.
23. Vennix S, Morton DG, Hahnloser D, Lange JF, Bemelman WA, *Research Committee of the European Society of Coloproctology. Systematic review of evidence and consensus on diverticulitis: an analysis of national and international guidelines*. Colorectal Dis. 2014;16:866-78.

## Falência do Resgate das Complicações Pós-operatórias *Failure to Rescue*

A. Azevedo, F. Sousa

### RESUMO

As complicações pós-operatórias ocorrem mesmo com cuidados pós-operatórios ideais e são um importante fator de mortalidade. O conceito de Falência do Resgate das Complicações, definido como a morte após a ocorrência de complicações pós-operatórias, tem surgido como métrica de qualidade dos serviços prestados.

As autoras realizaram uma revisão da literatura relativamente ao conceito de Falência do Resgate das Complicações, nomeadamente a sua definição e a identificação dos fatores de risco associados.

**Palavras-chave:** falência do resgate; complicações pós-operatórias; taxa de mortalidade; qualidade dos cuidados de saúde

### ABSTRACT

Postoperative complications, which occur even with optimal postoperative care, are an important mortality factor. The Failure to Rescue concept, defined as death after the occurrence of postoperative complications, has emerged as a metric for the quality of services provided.

The authors carried out a literature review regarding the concept of Failure to Rescue, namely its definition and identification of associated risk factors.

**Keywords:** failure-to-rescue, postoperative complications, mortality rates, health care quality

Em 1992, pela primeira vez na história da cirurgia moderna, JH Silber, cirurgião de Filadélfia, criou o conceito de *Failure to Rescue*, (ou Falência do Resgate das Complicações pós-operatórias) num artigo que publicou na revista *Medical Care* em julho desse ano.<sup>1</sup>

Estudando a morbilidade operatória, procurou estabelecer os valores da taxa de mortalidade entre os doentes que apresentavam determinada complicação. Calculou essa taxa usando uma fórmula matemática que consistia no resultado da divisão entre o número de doentes com determinada complicação (denominador) e o número de mortos após essa complicação (numerador). Na verdade, Silber pretendeu encontrar uma fórmula simples que definisse a taxa de doentes

que, após determinada cirurgia que complicou, morriam dessa complicação.

No estudo inicial de Silber, as populações de estudo alvo foram os doentes submetidos a colecistectomia e prostatectomia transuretral e as complicações estudadas foram: arritmia, insuficiência cardíaca, paragem cardíaca, pneumonia, tromboembolismo pulmonar, pneumotórax, insuficiência renal, acidente vascular cerebral, infeção da ferida operatória e reoperação não planeada.

Depois desse estudo, outros autores debruçaram-se sobre o mesmo conceito e aplicaram-no a outras intervenções cirúrgicas, nomeadamente, cirurgia hepática,<sup>2</sup> cirurgia torácica,<sup>3</sup> cirurgia colorretal,<sup>4</sup> cirurgia esofágica,<sup>5</sup> cirurgia pancreática<sup>6</sup> e cirurgia bariátrica.<sup>7</sup>

Desses trabalhos, destacamos o trabalho de 2009 publicado por Ghaferi que estudou as complicações operatórias após pancreatectomias, esofagectomias e cirurgias de tratamento de aneurisma da aorta abdominal<sup>8</sup> e o trabalho de Almoudaris, publicado em 2011, que estudou a mortalidade associada a uma reoperação não planeada na cirurgia oncológica colorretal.<sup>9</sup>

#### Ana Azevedo

Serviço de Cirurgia Geral,  
Centro Hospitalar Universitário de São João

Serviço de Cirurgia Geral, Luz Saúde

#### Fabiana Sousa

Serviço de Cirurgia Geral,  
Centro Hospitalar Universitário de São João



O conceito de resgate de complicações é tradicionalmente associado a intervenções cirúrgicas eletivas uma vez que são operações com um plano de cuidados previamente conhecido e definido, permitindo que os desvios do padrão habitual de recuperação sejam facilmente identificados e quantificados.

Alguns autores, no entanto, têm tentado alargar o conceito a outras patologias não-cirúrgicas, como o enfarte agudo do miocárdio,<sup>10</sup> e a outras intervenções cirúrgicas como, por exemplo, a patologia traumática.<sup>11</sup>

O que nos parece importante destacar da análise da maior parte destes estudos é a demonstração de que a taxa de complicações pós-operatórias associada a determinada intervenção cirúrgica não varia significativamente entre os diferentes hospitais, ao contrário da taxa de mortalidade. Destaca-se ainda, nesses estudos, que o que contribuiu para essa discrepância desfavorável nos hospitais de maior mortalidade é a elevação do valor da taxa de falência do resgate das complicações, descrita por Silber.<sup>8-9</sup> Por outras palavras, para a mesma complicação a mortalidade associada varia nos diversos hospitais estudados.

A análise das características dos diversos hospitais envolvidos nos estudos tornou claro que determinados fatores hospitalares contribuem profundamente para a diminuição ou aumento das taxas de falência de resgate das complicações.<sup>1</sup>

Os principais fatores hospitalares relacionados com as taxas de falência de resgate de complicações são:

**Volume de doentes do hospital:** existe uma forte correlação entre hospitais de grande volume (definidos em função do número de casos, número de doentes e número de camas hospitalares) e a diminuição da taxa de falência de resgate das complicações.<sup>12</sup>

Nestes hospitais, quando comparados com outros de menor volume que trataram a mesma patologia, verificaram-se pequenas diferenças na taxa de complicações (39% versus 43%) mas diferenças muito mais significativas nas taxas de falência do resgate das complicações (13% versus 30%) e, conseqüentemente, menor taxa de mortalidade associada ao procedimento cirúrgico.<sup>13</sup>

O mesmo se concluiu no estudo de Ghaferi, em que a taxa de falência do resgate das complicações nos hos-

pitais de baixa mortalidade era 12,5 % em comparação com 21,4% nos hospitais de alta taxa de mortalidade para a mesma intervenção cirúrgica ( $p < 0,001$ ).<sup>14</sup>

**Volume de doentes por cirurgião:** o efeito volume de doentes por cirurgião parece ter um efeito ainda mais significativo do que o volume hospitalar na taxa de falência de resgate das complicações<sup>15</sup> e tal reforça a importância da familiaridade com as complicações pós-operatórias no seu manuseio com sucesso.

**Ratio de enfermeiros por doente:** um dos fatores hospitalares mais consistentemente associados com a falência do resgate das complicações é um *ratio* baixo de enfermeiros por cama. Múltiplos estudos sugerem que esse *ratio* elevado é um fator protetor na abordagem das complicações pós-operatórias.<sup>16</sup>

**Existência ou não de ensino pré e pós-graduado:** Sheetz, num artigo publicado em 2016, analisou dados de 2 milhões de doentes Medicare que realizaram operações de alto risco do foro da cirurgia geral e cirurgia vascular e verificou que 12% a 57% da variação da taxa de falência do resgate das complicações podia ser atribuído a fatores hospitalares, nos quais se incluíam, além do *ratio* de enfermeiros por cama a existência ou não de ensino pré e pós-graduado no hospital.<sup>16</sup>

**Unidades de cuidados intensivos:** nas características destas unidades que se relacionam com a falência do resgate de complicações destacam-se, além da disponibilidade de camas, aspetos relacionados com a diferenciação do pessoal médico e de enfermagem.<sup>16</sup>

Relativamente a outras características dos hospitais, não foi possível até hoje demonstrar com evidência científica cabal a associação que muitos teorizaram.

A relação entre baixas taxas de falência de resgate de complicações e hospitais com maior nível tecnológico nunca foi cabalmente demonstrada.<sup>1,16</sup>

A relação entre falência do resgate das complicações e certas horas do dia e certos dias da semana, os chamados “efeito noite e efeito fim-de-semana” tiveram apenas implicações marginais nas taxas de falência de resgate de complicações.<sup>17</sup>

O que foi previamente exposto sublinha a importância de fatores inerentes às instituições hospitalares, nomeadamente, volume de doentes, existência de

unidades diferenciadas com número de doentes tratados por cirurgião adequado, *ratio* alto de enfermeiros por doente, existência de ensino pré e pós-graduado na instituição hospitalar e bom apetrechamento das unidades de cuidados intensivos, no tratamento eficaz das complicações pós-operatórias.

Contudo, não só as características das instituições hospitalares atrás descritas são importantes. No resgate eficaz, além dos recursos atrás descritos, é fundamental a existência de um circuito otimizado de tratamento das complicações, destacando-se para o efeito uma via aferente e uma via eferente.<sup>18</sup>

Na via aferente do resgate a informação viaja desde o doente até aos profissionais de saúde, iniciando-se no enfermeiro, depois no médico júnior e progredindo até ao médico sénior ou cirurgião responsável.

A via eferente do resgate corresponde à atuação desenvolvida com vista ao resgate.

O tempo exato de início de uma complicação é por vezes impossível de determinar,<sup>19</sup> mas em algum momento um sinal de perigo torna-se aparente. Pode ser um valor laboratorial, um sinal vital, um achado radiológico ou um sintoma. Este sinal de perigo existe na maioria dos casos<sup>20</sup> mas, por forma a que a complicação possa ser adequadamente tratada, o sinal deve ser reconhecido em tempo oportuno.

Na maioria das complicações pós-operatórias existe um período de tempo durante o qual o sinal de perigo é reconhecível, mas felizmente, de progressão lenta. É crucial identificar os fatores que possam estar associados a ineficácia do pessoal médico e de enfermagem no reconhecimento das complicações nessa primeira fase.

O conceito “inattentional blindness” no qual o pessoal de saúde, enfermeiro ou médico, não reporta o sinal de alerta ou não desencadeia o resgate tem sido descrito na literatura.<sup>21</sup> É um conceito familiar à maior parte dos cirurgiões e causa do conhecido desassossego noturno.

O termo falência da via aferente tem sido usado para descrever situações nas quais os sistemas de resposta rápida dos hospitais não foram ativados apropriadamente.<sup>22</sup> Os atrasos no escalonamento da cadeia de cuidados a esse nível foram identificados como um fator de valor preditivo negativo significativo de eventos de

falência de resgate de complicações.<sup>12</sup> Na verdade, as equipas de emergência intra-hospitalares são valiosas, mas o seu sucesso depende muito da eficácia da ativação da via aferente.<sup>23,24</sup>

Relativamente à via eferente salienta-se a importância da celeridade, da adequação e, por vezes, agressividade no tratamento da primeira complicação. A redução da falência do resgate e da mortalidade pós-operatória depende muitíssimo da existência de uma via eferente célere e eficaz antes de se instalar a cascata de complicações irreversíveis que conduzem à falência múltipla de órgãos e à morte.<sup>18,25</sup> As mortes no período peri-operatório são frequentemente o culminar de uma cascata de discretos eventos clínicos nefastos.

Uma vez que a eficácia do tratamento das complicações pós-operatórias tem emergido como fundamental nas estratégias de redução da mortalidade associada à cirurgia,<sup>4</sup> o conceito de falência do resgate das complicações, gerador de mortalidade potencialmente resgatável, tem sido utilizado como um marcador de qualidade de cuidados prestados pelas instituições hospitalares.<sup>1,8</sup>

No século 21, o conceito de resgate das complicações como estratégia de redução da mortalidade associada à cirurgia<sup>14</sup> e a taxa de falência do resgate das complicações como critério de qualidade do tratamento oferecido pelas instituições hospitalares<sup>1,8</sup> incorpora muitos dos princípios do resgate em geral, nomeadamente, recursos, conhecimento, reconhecimento precoce, trabalho de equipa, comunicação, segurança e cultura da organização.

É importante admitir, contudo, que existem, em nossa opinião, algumas limitações neste conceito.

A primeira prende-se com a sua métrica. Na verdade, a métrica tradicional do conceito de falência do resgate das complicações contabiliza uma complicação. Contudo, sabemos que a morte pós-operatória, ocorre, a maior parte das vezes, após uma cascata de complicações sucessivamente mais severas.

Outra limitação prende-se com a cirurgia em doentes idosos. Neste grupo, a mortalidade associada à intervenção cirúrgica envolve múltiplos aspetos além daqueles relacionados com o resgate das complicações.

Um dos mais importantes é a “idade per si”, que se sabe contribuir fortemente para a taxa de falência do resgate das complicações, e, isso tem sido demonstrado na população acima dos 75 anos após serem submetidos a intervenções cirúrgicas urgentes do foro da cirurgia geral ou vascular.<sup>18</sup> Acresce que na população mais idosa, a falência do resgate das complicações é fortemente condicionada por dois outros aspetos, o “do not resuscitate status-DNR” e o efeito do “do not pursue rescue”.<sup>19</sup> Foi examinado o papel do “do not resuscitate status -DNR” nas taxas de falência de resgate de complicações e encontrou-se que nos doentes mais idosos submetidos a cirurgia geral de emergência, a taxa de complicações é semelhante, mas as taxas de falência do resgate diferem, 56,7% nos doentes DNR e 41,4% nos doentes não DNR ( $p < 0,001$ ). Esta discrepância prende-se com desejos expressos dos doentes relativamente a cuidados de ressuscitação, e, adicionalmente, com o facto dos profissionais de saúde tenderem a ser, em geral, menos agressivos nos doentes DNR, mesmo em fases de cuidados pré-ressuscitação.<sup>19</sup>

## CONCLUSÕES

A Falência do Resgate das Complicações Pós-operatórias, “Failure to Rescue”, tem ganho cada vez mais importância entre os investigadores interessados na qualidade dos cuidados cirúrgicos. As complicações pós-operatórias ocorrem mesmo com cuidados médicos otimizados. Embora as complicações pós-operatórias estejam associadas à doença, à intervenção cirúrgica e a características inerentes ao doente, a falência do resgate das mesmas está associada frequentemente aos cuidados de saúde prestados na instituição hospitalar, relacionando-se, quer com aspetos institucionais como o volume de doentes da instituição hospitalar e do cirurgião, camas de cuidados intensivos, ratio de enfermeiros por doente e a existência de ensino pré e pós-graduado na instituição hospitalar, quer com aspetos que envolvem o circuito do reconhecimento precoce e do tratamento eficaz das complicações. As instituições hospitalares bem apetrechadas a ambos os níveis, apresentam uma menor mortalidade associada às complicações e uma menor mortalidade associada

às intervenções cirúrgicas e isto constitui um marcador de qualidade dos serviços cirúrgicos prestados. ■■■

## SUBSÍDIO (S) OU BOLSA(S) QUE CONTRIBUÍRAM PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO

Não aplicável

### Correspondência:

Nome: Ana Azevedo

Morada: Rua Professor Jaime Rios de Sousa,  
nº 23 5ª, 4050-309 Porto

E-mail: anaazevedofcp@gmail.com

### BIBLIOGRAFIA

- Silber JH, Williams SV, Krakauer H, Schwartz JS. *Hospital and patient characteristics associated with death after surgery: a study of adverse occurrence and failure to rescue*. Med Care. 1992;30:615–27.
- Buettner S, Gani F, Amini N, Spolverato G, Kim Y, Kilic A, et al. *The relative effect of hospital and surgeon volume on failure to rescue among patients undergoing liver resection for cancer*. Surgery. 2016;159:1004–12.
- Farjah F. *Failure-to-rescue in thoracic surgery*. Thorac Surg Clin. 2017;27:257–66.
- Henneman D, Van Leersum NJ, Ten Berge M, Sniijders HS, Fiocco M, Wiggers T, Tollenaar RA, Wouters MW. *Failure-to-rescue after colorectal cancer surgery and the association with three structural hospital factors*. Ann Surg Oncol. 2013;20:3370–6.
- Busweiler LA, Henneman D, Dikken JL, Fiocco M, van Berge Henegouwen MI, Wijnhoven BP, et al. *Failure-to-rescue in patients undergoing surgery for esophageal or gastric cancer*. Eur J Surg Oncol. 2017;43:1962–9.
- Tamirisa NP, Parmar AD, Vargas GM, Mehta HB, Kilbane EM, Hall BL, et al. *Relative contributions of complications and failure to rescue on mortality in older patients undergoing pancreatectomy*. Ann Surg. 2016;263:385–91.
- Gribben JL, Ilonzo N, Neifert S, Leitman IM. *Predictors of reoperation and failure to rescue in bariatric surgery*. JLS. 2018;22(1):e2017.00074.
- Ghaferi AA, Birkmeyer JD, Dimick JB. *Complications, failure to rescue, and mortality with major inpatient surgery in Medicare patients*. Ann Surg. 2009;250:1029–34.
- Almoudaris AM, Mamidanna R, Faiz O. *Failure to rescue in trauma patients: operative interventions must be considered*. Ann Surg. 2014;259(6):e85. doi: 10.1097/SLA.0000000000000538.
- Silber JH, Arriaga AF, Niknam BA, Hill AS, Ross RN, Romano PS. *Failure-to-rescue after acute myocardial infarction*. Med Care. 2018;56:416–23.
- Holena DN, Earl-Royal E, Delgado MK, Sims CA, Pascual JL, Hsu JY, et al. *Failure to rescue in trauma: coming to terms with the second term*. Injury. 2016;47:77–82.
- Johnston MJ, Arora S, King D, Bouras G, Almoudaris AM, Davis R, et al. *A systematic review to identify the factors that affect failure to rescue and escalation of care in surgery*. Surgery. 2015;157:752–63.
- Ghaferi AA, Birkmeyer JD, Dimick JB. *Hospital volume and failure to rescue with high-risk surgery*. Med Care. 2011;49:1076–81.
- Ghaferi AA, Birkmeyer JD, Dimick JB. *Variation in hospital mortality associated with inpatient surgery*. N Engl J Med. 2009;361:1368–75.
- Buettner S, Gani F, Amini N, Spolverato G, Kim Y, Kilic A, et al. *The relative effect of hospital and surgeon volume on failure to rescue among patients undergoing liver resection for cancer*. Surgery. 2016;159:1004–12.
- Sheetz KH, Dimick JB, Ghaferi AA. *Impact of hospital characteristics on failure to rescue following major surgery*. Ann Surg. 2016;263:692–7.
- Metcalfe D, Castillo-Angeles M, Rios-Diaz AJ, Havens JM, Haider A, Salim A. *Is there a “weekend effect” in emergency general surgery?* J Surg Res. 2018;222:219–24.

18. Hatchimonji JS, Kaufman EJ, Sharoky CE, Ma L, Garcia Whitlock AE, Holena DN. *Failure to rescue in surgical patients: a review for acute care surgeons*. J Trauma Acute Care Surg. 2019;87:699-706.
19. Scarborough JE, Pappas TN, Bennett KM, Lagoo-Deenadayalan S. *Failure to-pursue rescue: explaining excess mortality in elderly emergency general surgical patients with preexisting do-not-resuscitate orders*. Ann Surg. 2012;256:453-61.
20. Buist MD, Jarmolowski E, Burton PR, Bernard SA, Waxman BP, Anderson J. *Recognizing clinical instability in hospital patients before cardiac arrest or unplanned admission to intensive care. A pilot study in a tertiary-care hospital*. Med J Aust. 1999;171:22-5.
21. Jones A, Johnstone MJ. *Inattention blindness and failures to rescue the deteriorating patient in critical care, emergency and perioperative settings: four case scenarios*. Aust Crit Care. 2017;30:219-23.
22. Trinkle RM, Flabouris A. *Documenting rapid response system afferent limb failure and associated patient outcomes*. Resuscitation. 2011;82:810-4.
23. Downey AW, Quach JL, Haase M, Haase-Fielitz A, Jones D, Bellomo R. *Characteristics and outcomes of patients receiving a medical emergency team review for acute change in conscious state or arrhythmias*. Crit Care Med. 2008;36:477-81.
24. Quach JL, Downey AW, Haase M, Haase-Fielitz A, Jones D, Bellomo R. *Characteristics and outcomes of patients receiving a medical emergency team review for respiratory distress or hypotension*. J Crit Care. 2008;23:325-31.
25. Sheetz KH, Waits SA, Krell RW, Campbell DA Jr., Englesbe MJ, Ghaferi AA. *Improving mortality following emergent surgery in older patients requires focus on complication rescue*. Ann Surg. 2013;258:614-7.

## Proctite infecciosa: A propósito de um caso clínico

### *Infectious proctitis: apropos of a case report*

Â. Domingues, D. Martins, R. Araújo, A. Silva, P. Ministro

#### RESUMO

A proctite é uma patologia comum e frequentemente associada à doença inflamatória intestinal. Contudo, é importante reconhecer que a proctite nem sempre está associada a esta patologia. Outras causas de proctite incluem a patologia infecciosa, rádica ou isquémica. A hipótese de se tratar de uma neoplasia do reto ou canal anal deve ser sempre considerada. Com o aumento da incidência das infeções sexualmente transmissíveis entre os homens que têm sexo com homens nos Estados Unidos e na Europa, tem havido um incremento concomitante no número de casos de proctite clínica. Os autores apresentam o caso de um homem de 46 anos, que se apresentou no nosso serviço com sintomatologia proctológica e foi diagnosticado com proctite infecciosa, causada pelo serotipo do linfogranuloma venéreo da *Chlamydia trachomatis*.

#### ABSTRACT

*Proctitis is a common problem and is most frequently associated with inflammatory bowel diseases. However, it is important for the clinician to realize that proctitis is not always associated with this pathology. Other causes of proctitis include infectious, radiation-associated proctitis or ischemia. The hypothesis of a rectum or anal cancer should always be considered. With the recent increases in sexually transmitted diseases among men who have sex with man in the United States and Europe, there has been a concomitant increase in the number of cases of clinical proctitis. The authors present a case of a 46-year-old man, who presented at our department with proctologic symptoms and was diagnosed with infectious proctitis, caused by lymphogranuloma venereum serovars of *Chlamydia trachomatis*.*

#### INTRODUÇÃO

As infeções sexualmente transmissíveis consistem numa das patologias mais comuns em todo o mundo. Destas, as mais comuns são a infeção por *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Herpes simplex* e *Treponema*

*pallidum*. Podem ser responsáveis por quadros clínicos uro-ginecológicos, gastrointestinais, cardiovasculares ou neurológicos.<sup>1</sup> A organização mundial de saúde estima que cerca de 1 milhão de pessoas são infetadas diariamente com um destes patogéneos. A infeção por clamídia é a doença sexualmente transmissível mais comum nos países desenvolvidos. Estas entidades têm sofrido um incremento na sua incidência nos homens que têm sexo com homens desde 1990<sup>2</sup> Apesar de ser incomum nas populações ocidentais, surtos de linfogranuloma venéreo têm surgido na Europa e na América do Norte na última década. Embora atinja homens e mulheres, a maioria dos casos tem ocorrido nos homens que têm sexo com homens. A proctite é a sua apresentação mais comum, usualmente várias semanas após o contacto sexual, com sintomas de proctalgia, retorragias e secreção de exsudado purulento anal. As alterações endoscópicas podem mimetizar a proctite da doença inflamatória intestinal.<sup>3</sup>

#### Ângela Domingues

Serviço de Gastrenterologia do Centro Hospitalar Tondela Viseu

#### Diana Martins

Serviço de Gastrenterologia do Centro Hospitalar Tondela Viseu

#### Ricardo Araújo

Serviço de Gastrenterologia do Centro Hospitalar Tondela Viseu

#### Américo Silva

Serviço de Gastrenterologia do Centro Hospitalar Tondela Viseu

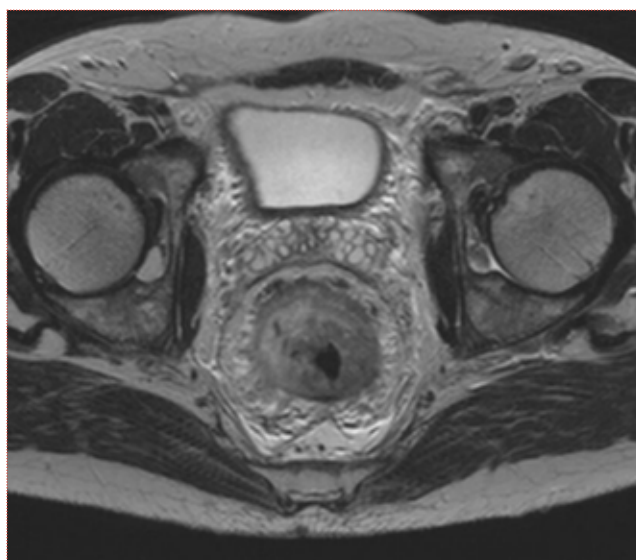
#### Paula Ministro

Serviço de Gastrenterologia do Centro Hospitalar Tondela Viseu





**FIGURA 1** Corte coronal de TAC abdomino-pélvico onde se observa espessamento circunferencial do reto.



**FIGURA 2** Corte axial de RMN pélvica onde se demonstra espessamento circunferencial do reto.



**FIGURA 3** Aspeto endoscópico do reto antes da terapêutica.

### CASO CLÍNICO

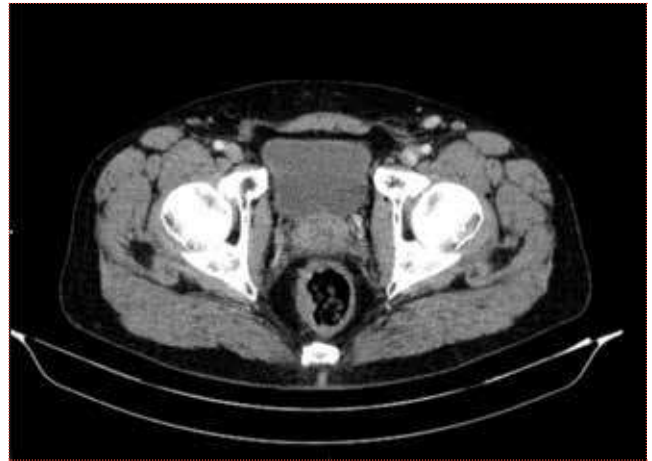
Os autores apresentam o caso de um homem de 46 anos, sem antecedentes pessoais e familiares de relevo, nomeadamente de patologia neoplásica ou de doença inflamatória intestinal. Sem comportamentos sexuais de risco assumidos, viagens recentes ou conviventes doentes. Iniciou sintomatologia proctológica, com proctalgia intensa, tenesmo, urgência defecatória e retorragias esporádicas com vários meses de evolução. Terá sido medicado para patologia hemorroidária sem melhoria do quadro. Nesse sentido, efetuou uma colonoscopia

no exterior que demonstrava lesão infiltrativa circunferencial dos últimos 4cm do reto, sugestiva de lesão neoplásica. Terão sido efetuadas biópsias da descrita lesão, mas não foi possível aceder ao seu resultado. Dado o agravamento progressivo das queixas, terá recorrido ao serviço de urgência. Ainda nesse episódio, foi pedida consulta urgente de Cirurgia Geral e exames complementares para diagnóstico e estadiamento da sugerida neoplasia do reto. A TAC toraco-abdomino-pélvica e a RMN pélvica demonstravam a presença de uma massa retal sugestiva de neoplasia, sem aparente plano de clivagem com a próstata, mas sem evidência de lesões secundárias (Figuras 1 e 2, respetivamente). Marcadores tumorais negativos. Efetuou retossigmoidoscopia no serviço de Gastreenterologia, na qual se observaram pregas congestivas e erodadas desde a linha pectínea até aos cerca de 10 cm da margem anal, com algum exsudado superficial, sugestivas de etiologia inflamatória/infeciosa (Figura 3). Efetuadas biópsias para histologia e pesquisa de microrganismos. A histologia demonstrou inflamação com sinais de atividade e erosão/ulceração e infiltrado neutrofílico, favorecendo a etiologia infecciosa. Sem aspetos sugestivos de doença inflamatória intestinal e ausência de displasia ou malignidade. A pesquisa de *Chlamydia trachomatis* por métodos de PCR foi positiva, com identificação de estirpe pertencente ao subgrupo





**FIGURA 4** Aspeto endoscópico do reto após a terapêutica.



**FIGURA 5** Corte axial de TAC pélvica após a terapêutica demonstrando ausência de alterações da parede retal.

do linfogranuloma venéreo. A pesquisa de *Treponema pallidum*, *Neisseria gonorrhoeae*, citomegalovírus, herpes simplex tipo 1 e herpes simplex tipo 2 foi negativa. Perante os achados, foi efetuado o diagnóstico de proctite por *Chlamydia trachomatis* (estirpe do linfogranuloma venéreo), tendo sido medicado com doxiciclina 100mg bidário durante 21 dias. Efetuada retossigmoidoscopia de reavaliação cerca de 3 meses após término da anti-bioterapia, com identificação de escassos focos congestivos e eritematosos, mas com melhoria substancial face ao exame prévio (Figura 4). Foram efetuadas novas biópsias para histologia e pesquisa de microrganismos. A histologia demonstrou alterações sugestivas de processo infeccioso em fase de resolução e a pesquisa por PCR dos microrganismos previamente mencionados foi negativa, incluindo para *Chlamydia trachomatis*. Face ao diagnóstico de uma doença sexualmente transmissível, foi efetuado estudo complementar com os seguintes resultados: antigénio HBs negativo, anticorpo anti-HBs negativo, anticorpo-anti HBc negativo, anticorpo anti-HCV negativo, anticorpos e antigénio anti-HIV 1 e 2 negativos, anticorpos totais anti-*Treponema pallidum* positivos, IgM anti- *Treponema pallidum* negativo e RPR negativo. O doente foi medicado com toma única de penicilina G benzatínica 2.4 milhões de unidades. A esposa foi também medicada com doxiciclina 100mg bidário durante 7 dias e foi recomendada abstinência sexual durante o período de tratamento. Repetiu TAC

pélvica após terapêutica que demonstrou total resolução das alterações imagiológicas do reto (Figura 5). À data de alta da consulta, encontrava-se assintomático do ponto de vista gastroenterológico, demonstrando-se o sucesso diagnóstico e terapêutico perante uma proctite de etiologia rara e muitas vezes de difícil diagnóstico.

## DISCUSSÃO

A proctite é uma inflamação limitada aos últimos 15cm do intestino grosso, estando frequentemente associada à doença inflamatória intestinal (Doença de Crohn e Colite Ulcerosa). Contudo, é de crucial importância que os clínicos tenham presente possíveis diagnósticos diferenciais, nomeadamente, a etiologia neoplásica, rádica, infecciosa, medicamentosa, iatrogénica, traumática ou isquémica.

A proctite infecciosa é uma patologia com incidência crescente nos últimos anos, associada ao aumento da prática de comportamentos sexuais de risco.<sup>4</sup> Na grande maioria dos casos estão implicadas doenças sexualmente transmissíveis, sendo as mais comuns, a infeção por *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, vírus herpes simplex tipo 2 e *Treponema pallidum*. A coinfeção é comum, sendo que em 10% dos doentes existe infeção por dois ou mais patogéneos.<sup>5</sup> Em todos os casos diagnosticados com proctite por microrganismo sexualmente transmissível deve ser pesquisado o status HIV, uma vez que o próprio processo ulcerativo da mucosa predispõe ao aumento da transmissão vírica.<sup>6</sup>

Em todos os casos de proctite é essencial a realização adequada de uma história clínica, que inclua os comportamentos sexuais de risco e a história de viagens recentes, e exame físico, incluindo a pesquisa de linfadenopatias e lesões ano-genitais. A prática de sexo anal receptivo (oral-anal, digital-anal ou genital-anal), o subgrupo de homens que têm sexo com homens e a população HIV positiva constituem fatores de risco para esta patologia.<sup>7</sup>

### Linfogranuloma venéreo

O linfogranuloma venéreo é uma infecção causada pelos serotipos L1-L3 da *Chlamydia trachomatis*, com a variante L2b a ser recentemente implicada em surtos de proctite infecciosa na Europa.<sup>5,6</sup> Ao contrário dos serotipos A-K que originam inflamação da mucosa, os serotipos implicados no LGV têm capacidade de invasão do tecido conjuntivo adjacente e disseminação para os gânglios linfáticos, causando um fenótipo de doença mais agressivo.

O período de incubação é de 1 a 4 semanas.<sup>4</sup> No subgrupo de homens que têm sexo com homens, cerca de 25% das infecções são assintomáticas.<sup>9</sup> A doença está subdividida em 3 estádios. O estádio primário manifesta-se geralmente como uma pústula indolor, ulceração superficial ou erosão no local da inoculação.<sup>4</sup> O estádio secundário ocorre cerca de 2 a 6 semanas após o estádio primário e é caracterizado por linfadenopatias unilaterais na região inguinal e femoral. Pode estar associado a sintomatologia sistémica, como febre, calafrios, mialgias e artralgias. O estádio terciário, também denominado como “síndrome anogenital”, ocorre com maior frequência no sexo feminino, e está associado ao desenvolvimento de proctocolite, podendo complicar com o desenvolvimento de abscessos, fístulas e estenoses retais.

A proctite é a principal manifestação na epidemia atual de linfogranuloma venéreo dentro do subgrupo dos homens que têm sexo com homens. Pode-se manifestar com proctalgia intensa, mucorragia hematópurulenta ou retorragias. O tenesmo e a obstipação também podem estar presentes por edema da mucosa retal e da região perianal. A observação endoscópica pode revelar uma proctite hemorrágica ou granular, com exsudação superficial e ulceração da mucosa.

O diagnóstico é efetuado através da identificação

do DNA da *Chlamydia trachomatis* no material colhido das úlceras da região anogenital, das amostras retais (zaragatoa ou biópsias) ou do aspirado ganglionar. São utilizados testes de amplificação dos ácidos nucleicos e, se positivos, devem ser pesquisados os serotipos específicos do linfogranuloma venéreo.<sup>9</sup> Todos os indivíduos diagnosticados devem ser testados para outras doenças sexualmente transmissíveis, nomeadamente, para sífilis, gonorreia, HIV, hepatite B e hepatite C.<sup>10</sup>

O tratamento de primeira linha recomendado no linfogranuloma venéreo é a doxiciclina 100mg duas vezes por dia durante 21 dias. Um regime alternativo consiste na eritromicina 500mg quatro vezes por dia durante 21 dias. Devem ser evitados contactos sexuais durante o período de tratamento. Todos os contactos sexuais dos últimos 3 meses devem ser rastreados.<sup>9</sup> Os parceiros sexuais assintomáticos também devem ser tratados com um ciclo de doxiciclina (100mg duas vezes por dia durante 7 dias).<sup>11</sup>

Segundo as normas da Direção Geral de Saúde, a infecção por linfogranuloma venéreo é uma doença de declaração obrigatória, pelo que o seu diagnóstico implica o seu reporte às autoridades de saúde pública.

### CONCLUSÃO

Nos últimos anos tem-se objetivado um incremento na incidência de casos de proctite infecciosa, sobretudo nos indivíduos HIV positivos. Este padrão demonstra a importância da consciencialização das equipas de saúde no diagnóstico de causas infecciosas nos quadros de proctite. Os sintomas da proctite infecciosa podem mimetizar outras entidades clínicas, tais como a doença inflamatória intestinal. Em todos os casos deve ser colhida uma história clínica completa, incluindo dos comportamentos sexuais de risco, e um exame físico detalhado. O diagnóstico e tratamento precoces permitem uma diminuição da incidência, uma melhoria do estado de saúde individual e uma redução de possíveis complicações associadas a esta patologia. |||

#### Correspondência:

Nome: Paula Ministro

Morada: Serviço de Gastrenterologia, Centro Hospitalar Tondela Viseu

E-mail: paulaministro@sapo.pt

## BIBLIOGRAFIA

1. Newman L, Rowley J, Vander Hoorn S, Wijesooriya NS, Unemo M, Low N, et al. *Global Estimates of the Prevalence and Incidence of Four Curable Sexually Transmitted Infections in 2012 Based on Systematic Review and Global Reporting*. PLoS One. 2015;10:e0143304. doi: 10.1371/journal.pone.0143304.
2. Unemo M, Bradshaw CS, Hocking JS, de Vries HJC, Francis SC, Mabey D, et al. *Sexually transmitted infections: challenges ahead*. Lancet Infect Dis. 2017;17:e235-e279. doi: 10.1016/S1473-3099(17)30310-9.
3. Lamb CA, Lamb EJ, Mansfield JC, Sankar KN. *Sexually transmitted infections manifesting as proctitis*. Frontline Gastroenterol. 2013;4:32-40. doi: 10.1136/flgastro-2012-100274.
4. Hoentjen F, Rubin DT. *Infectious proctitis: when to suspect it is not inflammatory bowel disease*. Dig Dis Sci. 2012;57:269-73. doi: 10.1007/s10620-011-1935-0.
5. Klausner JD, Kohn R, Kent C. *Etiology of clinical proctitis among men who have sex with men*. Clin Infect Dis. 2004;38:300-2. doi: 10.1086/380838.
6. Craib KJ, Meddings DR, Strathdee SA, Hogg RS, Montaner JS, O'Shaughnessy MV, et al. *Rectal gonorrhoea as an independent risk factor for HIV infection in a cohort of homosexual men*. Genitourin Med. 1995;71:150-4. doi: 10.1136/sti.71.3.150.
7. Levy I, Gefen-Halevi S, Nissan I, Keller N, Pilo S, Wieder-Finesod A, et al. *Delayed diagnosis of colorectal sexually transmitted diseases due to their resemblance to inflammatory bowel diseases*. Int J Infect Dis. 2018;75:34-8. doi: 10.1016/j.ijid.2018.08.004.
8. White JA. *Manifestations and management of lymphogranuloma venereum*. Curr Opin Infect Dis. 2009;22:57-66. doi: 10.1097/QCO.0b013e328320a8ae.
9. Vries HJC, Barbeyrac B, Vrieze NHN, Viset JD, White JA, Vall-Mayans M, et al. *2019 European guideline on the management of lymphogranuloma venereum*. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2019;33:1821-8. doi: 10.1111/jdv.15729.
10. Hill SC, Hodson L, Smith A. *An audit on the management of lymphogranuloma venereum in a sexual health clinic in London, UK*. Int J STD AIDS. 2010;21:772-6. doi: 10.1258/ijisa.2010.010329.
11. McLean CA, Stoner BP, Workowski KA. *Treatment of lymphogranuloma venereum*. Clin Infect Dis. 2007;44 Suppl 3:S147-52. doi: 10.1086/511427.

## Nem tudo o que parece é... Diagnóstico diferencial de uma massa rectal *Not everything is what it seems... Differential diagnosis of a rectal mass*

A.R. Graça, P. Amaro, A. Silva, L. Santos, V. Almeida, E. Gravito-Soares, M. Gravito-Soares, D. Perdigoto, P.N. Figueiredo

### RESUMO

O cancro da próstata é um dos mais frequentes no homem. Embora seja diagnosticado predominantemente sob a forma de doença localizada, quando se dissemina fá-lo principalmente para o osso e os gânglios linfáticos. Apesar da proximidade entre os dois órgãos, o envolvimento rectal é raro, com poucos casos descritos na literatura, devido à presença da fásia de Denonvilliers que constitui uma barreira anatómica à invasão por contiguidade. O atingimento rectal pode ocorrer por vários motivos, tais como a invasão directa da fásia de Denonvilliers, metastização linfática ou disseminação iatrogénica. A apresentação clínica e endoscópica do envolvimento rectal por cancro prostático pode levar a um diagnóstico erróneo de neoplasia primária do recto e consequentemente a uma abordagem inadequada. Relatamos um caso de um homem, de 78 anos, com uma lesão rectal que se revelou de difícil diagnóstico endoscópico.

### ABSTRACT

*Prostate cancer is one of the most common in men. Localized disease is the predominant form of clinical presentation and metastatic dissemination occurs most frequently to the bone and lymph nodes. In spite of the close proximity, rectal involvement is rare with few cases reported in the literature, due to the presence of Denonvilliers' fascia that forms an anatomical barrier to spreading by contiguity. Rectal invasion can occur by several reasons such as direct invasion of the Denonvilliers' fascia, lymphatic or iatrogenic dissemination. The clinical and endoscopic presentation of prostate cancer invading the rectum may lead to a misdiagnosis of primary rectal neoplasia and consequently inadequate management. We report a case of a 78-year-old man with a challenging diagnostic endoscopic workup of a rectal lesion.*

#### Ana Rita Graça

Serviço de Gastrenterologia,  
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

#### Pedro Amaro

Serviço de Gastrenterologia,  
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

#### Andrea Silva

Serviço de Gastrenterologia,  
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

#### Luís Santos

Serviço de Gastrenterologia,  
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

#### Vânia Almeida

Serviço de Anatomia Patológica,  
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

#### Elisa Gravito-Soares

Serviço de Gastrenterologia,  
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra  
Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

#### Marta Gravito-Soares

Serviço de Gastrenterologia,  
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra  
Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

#### David Perdigoto

Serviço de Gastrenterologia,  
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra  
Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

#### Pedro Narra Figueiredo

Serviço de Gastrenterologia,  
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra  
Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

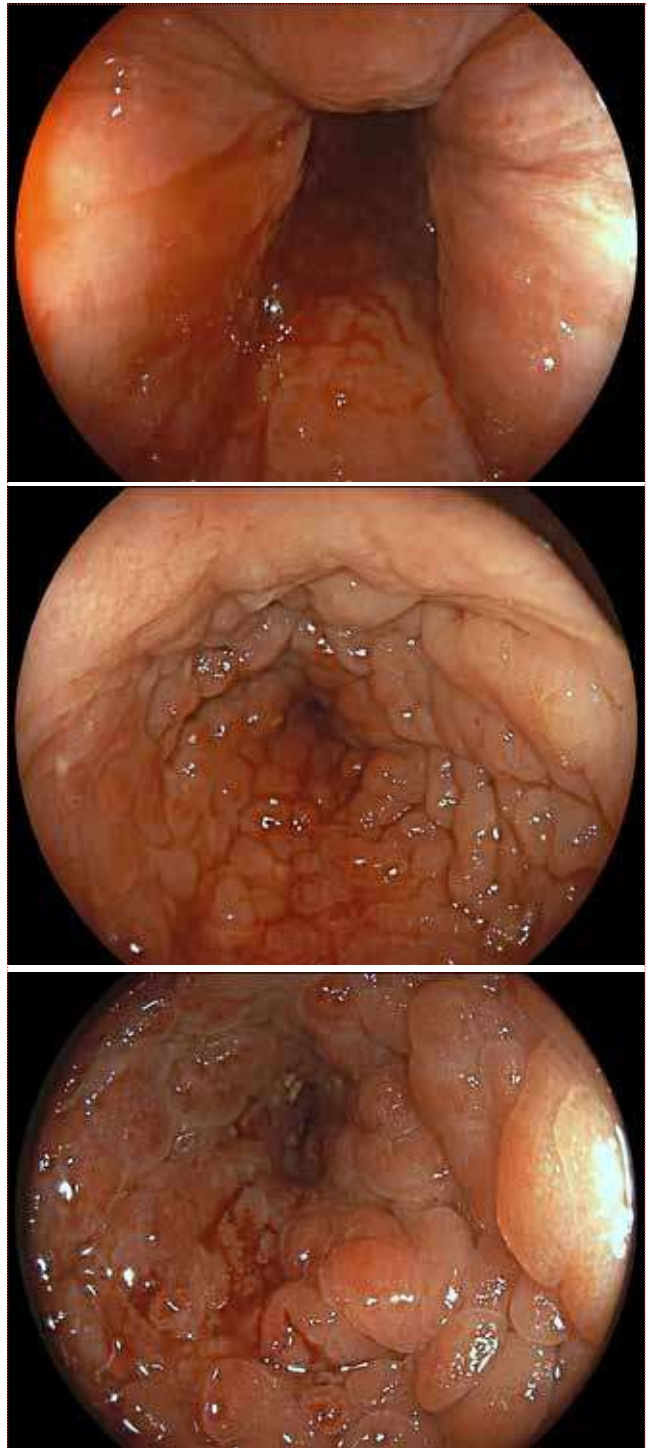
## CASO CLÍNICO

Doente do sexo masculino, de 78 anos de idade, que recorreu a consulta de Gastreenterologia por quadro clínico, com cerca de um ano de evolução e agravamento progressivo, caracterizado por alterações do trânsito intestinal, nomeadamente obstipação, e dificuldade defecatória assim como sensação de esvaziamento incompleto. Tendo recorrido ao seu Médico de família, foram-lhe prescritas uma colonoscopia total e uma endoscopia digestiva alta (EDA), esta última por referir queixas dispépticas ocasionais.

No que concerne aos seus antecedentes patológicos, tratava-se de um doente com história antiga de hipertensão arterial, fibrilhação auricular e *diabetes mellitus* não insulíndependente que, há cerca de 5 anos, sofrera um enfarte agudo do miocárdio no decurso do qual se procedeu à colocação de dois *stents* coronários. Nesta ocasião ocorreu um episódio de retenção urinária aguda complicado por perfuração iatrogénica da uretra/próstata na tentativa de colocação de sonda vesical, a qual se resolveu mediante abordagem conservadora. Importa referir que o paciente apresentava já desde 2015 queixas compatíveis com hipertrofia benigna da próstata, para a qual se encontrava medicado; após a resolução destas intercorrências, manteve quadro urológico com características similares, sendo acompanhado por Urologista. Encontrava-se medicado com aspirina, apixabano, carvedilol, ramipril, amiodarona, rosuvastatina, metformina, glicazida, pantoprazol, finasterida e tansulosina.

Procedeu-se então a EDA a qual mostrou pequena área de mucosa congestiva e irregular do corpo alto, cujas biopsias revelaram infiltrado linfocitário linfoepitelial com estudo imuno-histoquímico positivo para CD 20 +, BCL2 + e negativo para CD3, CD5, CD10, CD23 e ciclina D1 compatível com linfoma não-Hodgkin fenótipo B, associado à mucosa (MALT). A pesquisa de *Helicobacter pylori* foi negativa, encontrando-se, contudo, sob inibidor da bomba de prótons. Já sob orientação hospitalar, após suspensão do pantoprazol, verificou-se positividade com teste respiratório com  $^{13}\text{C}$ -ureia. Foi medicado com terapêutica quádrupla concomitante com bismuto (Pylera®) com erradicação confirmada e resposta endoscópica e histológica completa do linfoma MALT.

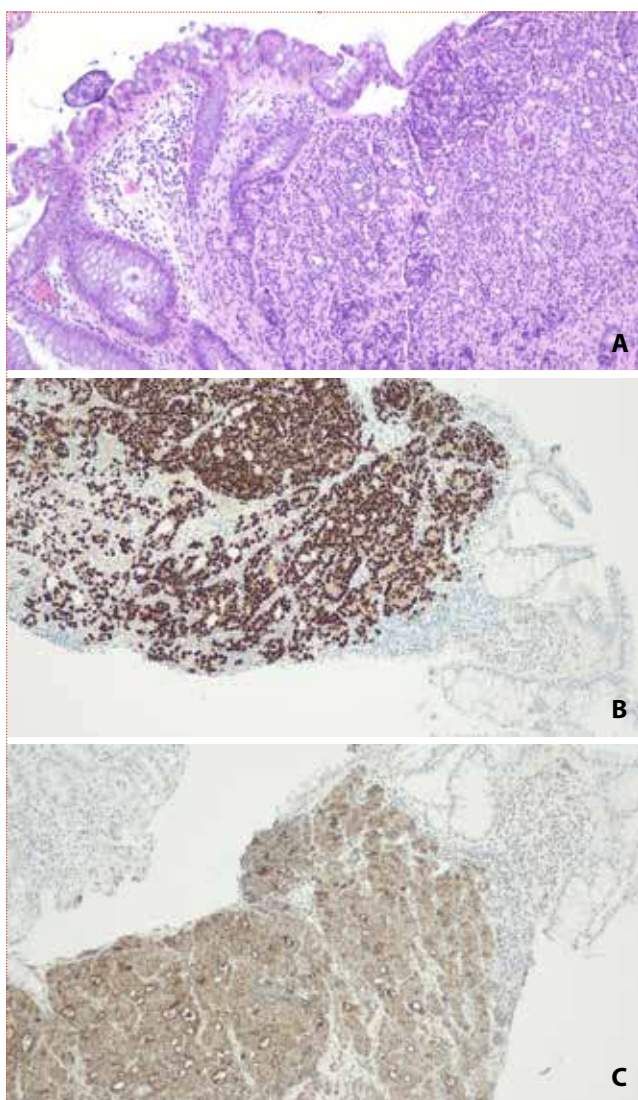
A avaliação do tracto digestivo inferior revelou-se mais



**FIGURA 1** Lesão infiltrativa e estenosante, franqueável com resalto, circunferencial, com aspecto em empedrado que se estende desde o canal anal até ao recto médio distal.

complexa. É descrita desde logo uma massa dura ao toque rectal, envolvendo o canal anal superior e o recto justa-anal, sugerindo uma massa neoplásica. A tentativa de inserção





**FIGURA 2** a) H&E 100x. b) PSA 100x (positivo).  
c) Racemase 100x (positivo)

de colonoscópio foi infrutífera por estenose dolorosa infranqueável, optando-se pela utilização de um gastroscópio com progressão apenas até ao cólon descendente, sendo descrita uma neoplasia do recto baixo e médio (até aos 10 cm's da margem anal) com estenose ulcerada e congestiva. Foram colhidas biopsias que se mostraram negativas para neoplasia. Perante este resultado, o procedimento foi repetido cerca de 3 semanas após, sendo a descrição endoscópica similar embora referindo adicionalmente um aspecto nodular/papular e possível componente inflamatório, acrescentando-se como hipótese diagnóstica doença inflamatória, nomeadamente doença de Crohn.

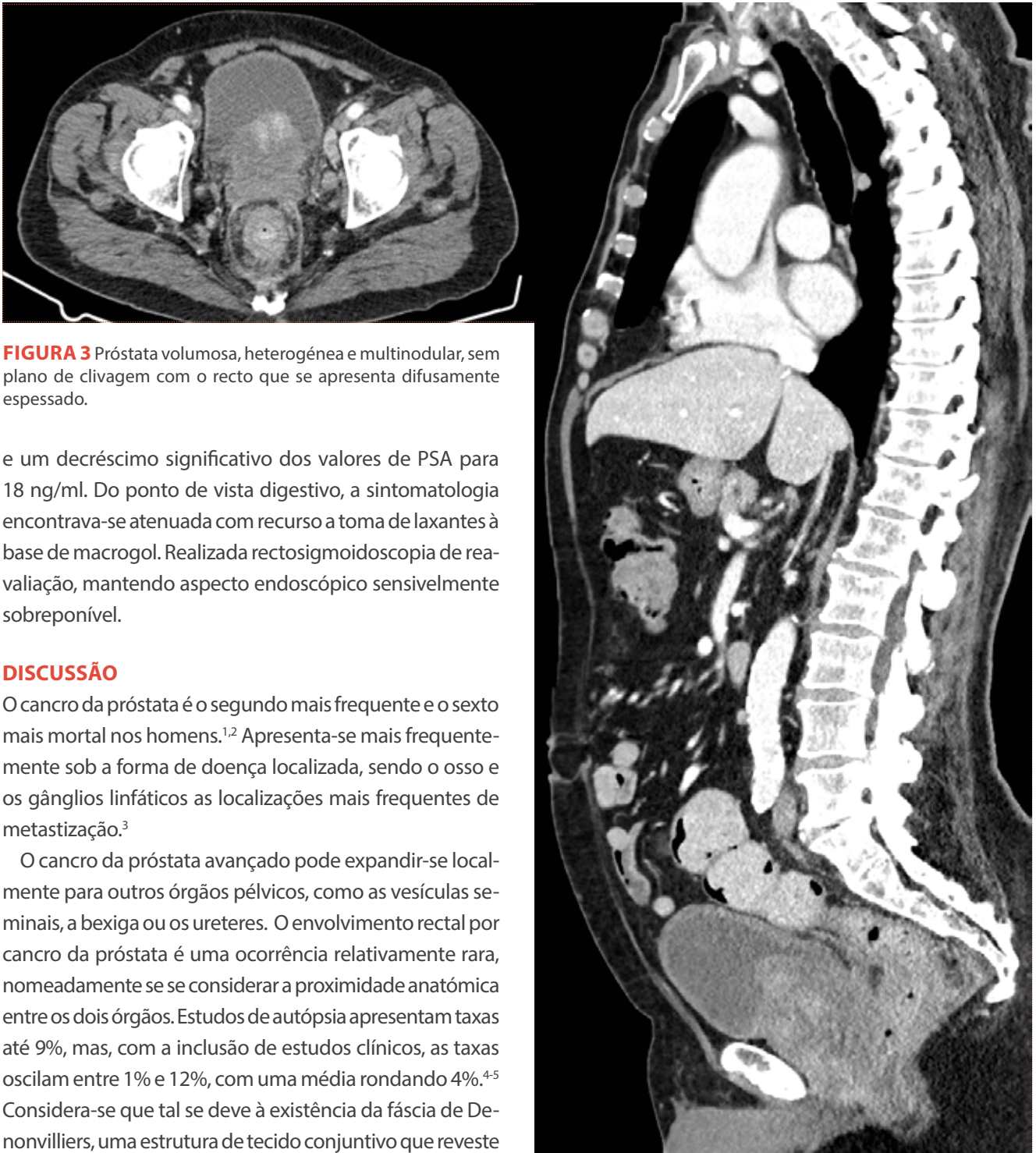
Foi ainda sugerido estudo complementar imagiológico. A repetição da histologia coloca nesta altura a hipótese de processo inflamatório crónico de etiologia incerta mas sem evidência neoplásica.

Após referenciação, o estudo hospitalar prosseguiu com a repetição de uma rectosigmoidoscopia com gastroscópio, a qual confirmou lesão estenosante e circunferencial, franqueável com ressalto, envolvendo o canal anal superior, o recto distal e a parte distal do recto médio, com uma extensão longitudinal de 8-9 cm's. A caracterização da lesão não evidenciou aspectos ulcerados, mas antes um padrão micronodular difuso de tipo empedramento com relativa preservação do padrão mucoso, com alguma friabilidade. A avaliação foi considerada não sugestiva de neoplasia epitelial primária do recto, levantando-se a suspeita de lesão infiltrativa com origem extra-rectal (Fig. 1).

O resultado histológico dos vários fragmentos obtidos mostrou mucosa de tipo cólico, a maioria com aspetos hiperplásicos e por vezes reactivos, com reforço de infiltrado linfoplasmocítico na lâmina própria. Contudo, em apenas um dos fragmentos, foi possível evidenciar pequenos maciços e glândulas formados por células com hipercromasia nuclear, cujo estudo imuno-histoquímico se revelou positivo para PSA (*prostate specific antigen*), PSAP (*prostate specific acid phosphatase*), racemase e receptores de androgénios e negativo para CK7, CK20 e CDX2 (Fig. 2), avaliação compatível com infiltração recto-anal por adenocarcinoma primário da próstata.

A avaliação complementar por tomografia computadorizada toraco-abdomino-pélvica evidenciou espessamento difuso do recto, com envolvimento meso-rectal e extensão prostática e adicionalmente adenopatias meso-rectais e de ambas as cadeias ilíacas e lombo-aórticas (Fig. 3). Apresentava valores séricos de PSA de 398 ng/ml (valor de referência <4 ng/ml) e CEA (*carcinoembryonic antigen*) normal. Sob orientação por Urologia iniciou de imediato terapêutica hormonal anti-androgénica com bicalutamida. Efectuado cintigrama ósseo que revelou hipercaptação em D6, arcos costais esquerdos e osso ilíaco direito, em provável relação com lesões ósseas secundárias, tendo-se alterado a terapêutica para leuprorrelina, um análogo sintético da GnRH (hormona libertadora de gonadotrofinas). Aos 9 meses de seguimento apresentava melhoria clínica





**FIGURA 3** Próstata volumosa, heterogénea e multinodular, sem plano de clivagem com o recto que se apresenta difusamente espessado.

e um decréscimo significativo dos valores de PSA para 18 ng/ml. Do ponto de vista digestivo, a sintomatologia encontrava-se atenuada com recurso a toma de laxantes à base de macrogol. Realizada rectosigmoidoscopia de reavaliação, mantendo aspecto endoscópico sensivelmente sobreponível.

### DISCUSSÃO

O cancro da próstata é o segundo mais frequente e o sexto mais mortal nos homens.<sup>1,2</sup> Apresenta-se mais frequentemente sob a forma de doença localizada, sendo o osso e os gânglios linfáticos as localizações mais frequentes de metastização.<sup>3</sup>

O cancro da próstata avançado pode expandir-se localmente para outros órgãos pélvicos, como as vesículas seminais, a bexiga ou os ureteres. O envolvimento rectal por cancro da próstata é uma ocorrência relativamente rara, nomeadamente se se considerar a proximidade anatómica entre os dois órgãos. Estudos de autópsia apresentam taxas até 9%, mas, com a inclusão de estudos clínicos, as taxas oscilam entre 1% e 12%, com uma média rondando 4%.<sup>4,5</sup> Considera-se que tal se deve à existência da fásia de Denonvilliers, uma estrutura de tecido conjuntivo que reveste a superfície posterior da próstata, desde a base ao ápex, e que se funde lateralmente com as fásias para-rectal e endopélvica, constituindo uma barreira anatómica crítica que obsta à propagação extra-capsular, por contiguidade, de células prostáticas malignas para a parede do recto.<sup>6</sup>

Os mecanismos fisiopatológicos potenciais de atingi-

mento rectal podem incluir a invasão directa através da fásia de Denonvilliers, a disseminação linfática - uma vez que estes órgãos partilham alguma drenagem linfática a nível dos gânglios pélvicos<sup>7</sup> -, ou a disseminação iatrogénica, nomeadamente após biópsia prostática trans-rectal

(embora considerada muito rara).<sup>8</sup>

Numa revisão casuística, existia história prévia de cancro da próstata, num intervalo de tempo muito variável, em menos de 50% dos casos; em contraponto, em cerca de 51% dos casos o diagnóstico foi efectuado aquando das manifestações gastrintestinais.<sup>4</sup> Como as manifestações clínicas podem ser similares às do cancro colo-rectal, nomeadamente alterações do trânsito intestinal - obstipação e/ou diarreia -, dor abdominal ou perineal, rectorragias, tenesmo ou sintomas oclusivos, coloca-se a questão do diagnóstico diferencial.<sup>4</sup> Foi descrita uma taxa de diagnóstico pré-operatório erróneo de 22,3%,<sup>5</sup> com casos descritos de amputação abdomino-perineal ou ressecção anterior do recto por suspeita de neoplasia primária a este nível.<sup>4,9</sup>

Os marcadores tumorais séricos PSA e CEA são úteis no diagnóstico diferencial, contudo o PSA pode ser normal na neoplasia da próstata.<sup>10</sup>

Do ponto de vista endoscópico estão descritos quatro tipos morfológicos de atingimento recto-sigmoideu: massa rectal anterior (32%), estenose anular rectal (45%), massa rectal anterior ulcerada (20%) e metástases isoladas no recto e sigmóide.<sup>4</sup> A avaliação anatomo-patológica pode ser comprometida por defeitos de amostragem (mal dirigida ou demasiado superficial), como sucedeu na abordagem inicial deste caso, ou dificultada pela presença de características histológicas com algumas similaridades. A imuno-histoquímica para identificar marcadores específicos de cancro prostático e colo-rectal é crucial para o diagnóstico definitivo do tumor primário, embora os marcadores específicos como o PSA e racemase nem sempre sejam expressos na neoplasia da próstata.<sup>9,11,12</sup> Adicionalmente, a positividade para CDX2 favorece o diagnóstico de neoplasia primária do recto, embora em raras ocasiões possa ser expresso no cancro prostático.<sup>13</sup>

Os autores apresentam um caso de neoplasia rectal com origem primária em adenocarcinoma da próstata, uma ocorrência rara e, neste caso, com uma apresentação clínica e endoscópica desafiadora do ponto de vista diagnóstico. Neste caso em particular, a ocorrência de uma perfuração uretro-prostática iatrogénica por sonda vesical, ocorrida cerca de 5 anos antes, poderá ter comprometido a barreira anatómica constituída pela fásia de Denonvilliers, desempenhando um papel facilitador na disseminação

por contiguidade das células neoplásicas prostáticas para o recto.

No diagnóstico desta forma de apresentação é crucial um elevado índice de suspeição, especialmente em homens de idade avançada devido à alta prevalência de neoplasia da próstata, devendo o diagnóstico basear-se na combinação dos achados clínicos, serológicos, endoscópicos, anatomo-patológicos e imagiológicos, com implicações terapêuticas e prognósticas. A este respeito, importa referir que a invasão rectal por cancro da próstata associa-se habitualmente a um estágio mais avançado da doença, com presença de metástases à distância (especialmente ósseas) em cerca de 42% a 64% dos casos,<sup>4,5</sup> igualmente presentes no caso reportado, o que condiciona um prognóstico mais desfavorável. ■■■

#### Correspondência:

**Nome:** Ana Rita Moreira Graça

**Morada:** Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra,

Praceta Professor Mota Pinto, 3004-561 Coimbra

**E-mail:** anaritamoreiragraça@gmail.com

#### REFERÊNCIAS

1. World Health Organization International Agency for Research on Cancer (IARC). *GLOBOCAN 2020: estimated cancer incidence and mortality worldwide in 2020*. Available from: <https://gco.iarc.fr>
2. Global Burden of Disease Cancer Collaboration. *Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-Years for 29 Cancer Groups, 1990 to 2017: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study*. *JAMA Oncol*. 2019;5:1749–68.
3. Leslie SW, Soon-Sutton TL, R I A, Sajjad H, Siref LE. *Prostate Cancer*. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022. PMID: 29261872.
4. Bowrey DJ, Otter MI, Billings PJ. *Rectal infiltration by prostatic adenocarcinoma: report on six patients and review of the literature*. *Ann R Coll Surg Engl*. 2003;85:382–5.
5. Wang H, Yao Y, Li B. *Factors associated with the survival of prostate cancer patients with rectal involvement*. *Diagn Pathol*. 2014;9:35.
6. Tzelves L, Proterogerou V, Varkarakis I. *Denonvilliers' Fascia: The Prostate Border to the Outside World*. *Cancers (Basel)*. 2022;14:688.
7. Murray SK, Breau RH, Guha AK, Gupta R. *Spread of prostate carcinoma to the perirectal lymph node basin: analysis of 112 rectal resections over a 10-year span for primary rectal adenocarcinoma*. *Am J Surg Pathol*. 2004;28:1154–62.
8. Vaghefi H, Magi-Galluzzi C, Klein EA. *Local recurrence of prostate cancer in rectal submucosa after transrectal needle biopsy and radical prostatectomy*. *Urology*. 2005;66:881
9. Tang T, Yang Z, Zhang D, Qu J, Liu G, Zhang S. *Clinicopathological study of 9 cases of prostate cancer involving the rectal wall*. *Diagn Pathol*. 2017;12:8.
10. Wadehra A, Alkassis S, Rizwan A, Yazdanpanah O. *Rectal Invasion by Metastatic Prostate Adenocarcinoma*. *Cureus*. 2021;13:e15569.
11. Yoon G, Han MH, Seo AN. *Rectal Invasion by Prostatic Adenocarcinoma That Was Initially Diagnosed in a Rectal Polyp on Colonoscopy*. *J Pathol Transl Med*. 2019;53:266–9.
12. Varma M, Jasani B. *Diagnostic utility of immunohistochemistry in morphologically difficult prostate cancer: review of current literature*. *Histopathology*. 2005;47:1–16.
13. Guerrieri C, Jobbagy Z, Hudacko R. *Expression of CDX2 in metastatic prostate cancer*. *Pathologica*. 2019;111:105–7.

## Destruição do Pavimento Pélvico – Um caso de Doença de Crohn *Pelvic Floor Destruction – A case of Crohn's Disease*

J. Guimarães, R. Rocha, A. João, R. Marinho, C. Sobrinho, F. Rocha, C. Leichsenring, E. Afonso, C. Rodrigues, C. Carneiro, V. Galdes, V. Nunes

### RESUMO

A doença perianal pode ser a primeira e única apresentação da doença de Crohn (DC) em cerca de 10% dos doentes e pode preceder as manifestações intestinais em 10 anos, o que torna este diagnóstico um desafio.

Apresenta-se um caso de doença de Crohn perianal (DCp) numa doente do sexo feminino, 30 anos, enviada à nossa consulta de cirurgia colorctal por destruição perineal para reconstrução cirúrgica. A doente tinha sido previamente submetida a fistulotomia e drenagem de abcesso 6 anos antes (2009), tendo desenvolvido incontinência anal imediatamente após, pelo que realizou nessa fase uma esfínteroplastia anal. Nos anos seguintes apresentou vários episódios de sépsis perianal tratados cirurgicamente, com múltiplas drenagens, sempre com ausência de dor abdominal ou diarreia.

Devido à sépsis perianal recorrente, à não cicatrização perineal e quase completa destruição do complexo esfínctérico anal, foi criada uma colostomia de derivação por via laparoscópica em 2012. Em 2015, na nossa unidade, foi colocada a hipótese diagnóstica de doença de Crohn, realizou colonoscopia total com ileoscopia e biópsias, exame proctológico sob anestesia, foi iniciado penso de vácuo e infliximab. Quatro meses depois a ferida estava praticamente fechada.

Deve-se sempre suspeitar da DCp em doentes com fistulização perineal complexa, mesmo se não apresentar outros sintomas sugestivos de DC. Na DCp deve-se evitar a terapêutica cirúrgica agressiva para privilegiar uma abordagem multidisciplinar com drenagem, colocação de setons e terapêutica anti-TNF $\alpha$  com ou sem agentes imunossupressores.

#### João Guimarães

Serviço de Cirurgia Geral  
do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE

#### Ricardo Rocha

Serviço de Cirurgia Geral  
do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE

#### Ana João

Serviço de Cirurgia Geral  
do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE

#### Rui Marinho

Serviço de Cirurgia Geral  
do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE

#### Cisaltina Sobrinho

Serviço de Cirurgia Geral  
do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE

#### Filipa Rocha

Serviço de Cirurgia Geral  
do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE

#### Carlos Leichsenring

Serviço de Cirurgia Geral  
do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE

#### Enio Afonso

Serviço de Cirurgia Geral  
do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE

#### Catarina Rodrigues

Serviço de Gastrenterologia  
do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE2

#### Carla Carneiro

Serviço de Cirurgia Geral  
do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE

#### Vasco Galdes

Serviço de Cirurgia Geral  
do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE

#### Vítor Nunes

Serviço de Cirurgia Geral  
do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE

## ABSTRACT

*Perineal Crohn disease may be the first and only presentation of Crohn disease in 10% of the patients and may precede intestinal manifestations in 10 years, making this diagnosis challenging.*

*We present a clinical case of perineal Crohn disease in a female patient, 30 years of age, that was sent by her GP to our colorectal consultation because of pelvic floor destruction for surgical reconstruction. She was first submitted to fistulotomy and abscess drainage 6 years previously (in 2009) and developed anal incontinence immediately after and then was submitted to anal sphincteroplasty. In the next years she had various episodes of fistula and perineal abscesses treated surgically, without any abdominal pain or diarrhoea complaints.*

*Because of relapsing perineal sepsis and nonhealing perineal wounds, with abundant fetid purulent discharge and almost complete destruction of the anal sphincter complex on rectal examination*

*it was considered a diverting stoma in 2012. In 2015, in our unity, we considered a Crohn's disease diagnosis and performed total colonoscopy with ileoscopy and biopsy, proctologic evaluation under anaesthesia and started vacuum assisted wound therapy and infliximab. Four months after the beginning of anti-TNFa the wound was almost completely closed.*

*One should always suspect of perineal Crohn's disease in every patient with a complex fistulous or septic perineum even if the patient has no other complaints suggestive of Crohn's. In face of a complex perineum one should avoid aggressive surgical techniques and should have a well-planned strategy to prevent a unhealed perineal wound since these patients treatment is a multidisciplinary approach consisting of careful drainage and seton insertion and anti-TNFa with or without immunosuppressant agents.*

## INTRODUÇÃO

A doença perianal pode ser a primeira e única apresentação da doença de Crohn (DC) em cerca de 10% dos doentes e pode preceder as manifestações intestinais em mais de 10 anos. Este fenótipo da doença apresenta-se habitualmente numa idade mais precoce e estima-se que cerca de 30-70% dos doentes com doença de Crohn terão algum grau de envolvimento do canal anal.<sup>1</sup>

Geralmente manifesta-se na forma de fístulas perianais, que podem ser assintomáticas. Habitualmente são múltiplas, podendo esta multiplicidade manifestar-se de forma síncrona ou metácrona. São frequentemente fístulas complexas, com trajetos secundários e com potencialmente confluentes entre si.<sup>3</sup>

O tratamento da doença de Crohn perianal assenta em dois princípios, em primeiro lugar a tutorização de todos os trajetos fistulosos e em segundo lugar o tratamento médico, habitualmente com recurso a anticorpos monoclonais.<sup>4</sup>

A seleção criteriosa de doentes para tratamento cirúrgico é fundamental, sendo a preservação do complexo esfíncterico anal funcionante o objetivo último.

O seu prognóstico é globalmente favorável após a terapêutica anti-TNE. Uma parte dos doentes é submetida a estomas de derivação, com resposta clínica favorável, mas com uma taxa de reversão do estoma de apenas 20%.<sup>6</sup>

Cerca de 5-10% dos doentes são submetidos a proctectomia a longo prazo.<sup>7</sup> O carcinoma é uma complicação rara.

## CASO CLÍNICO

Apresenta-se um caso de doença de Crohn perianal (DCp) numa doente do sexo feminino, 30 anos, com antecedentes pessoais de trombofilia (portadora da variante alélica MTHFR:c.677C) e mamoplastia de redução. Não fazia medicação habitual.

A doente foi inicialmente seguida noutra unidade de saúde e submetida a fistulotomia e drenagem de abscesso em 2009, tendo desenvolvido incontinência anal imediatamente após, pelo que foi realizada esfínteroplastia anal. Nos anos seguintes apresentou vários episódios de abscessos perianais com sucessivas drenagens em diferentes localizações. Estas múltiplas drenagens, aliadas à ausência de cicatrização adequada e à sépsis recorrente, conduziram a uma destruição do períneo, com afetação do todo o complexo esfíncteriano. Neste contexto, foi criada uma colostomia de derivação por via laparoscópica em 2012, posteriormente convertida em colostomia terminal no final do mesmo ano.

Devido à complexidade do caso clínico, com destruição importante do pavimento pélvico, a doente foi enviada em 2015 à nossa consulta de cirurgia colorretal para eventual reconstrução do pavimento pélvico. Nesta altura, apresentava franca redução da qualidade de vida pelo odor e exsudação anal, apesar da derivação do trânsito intestinal. Foi colocada a hipótese de se tratar de doença de Crohn perianal, tendo sido iniciado o estudo nesse sentido, com colonoscopia total com





**FIGURA 1** F Fig. 1: Destruição aparelho esfinteriano.



**FIGURA 2** Destrução do períneo a nível da vertente posterior do canal anal e recto, com exposição da parede do recto a esse nível.



**FIGURA 3** Doente sob biológicos, adequada remodelação tecidual, sem persistência de fístulas.

biópsias e exame proctológico sob anestesia.

Apesar da ausência de outras manifestações intestinais ou extra-intestinais, após discussão em reunião multidisciplinar com Gastroenterologia, foi aceite a hipótese diagnóstica de doença de *Crohn* e, foi decidido iniciar empiricamente terapêutica biológica (infiximab) e imunossupressora (azatioprina). Já sob esta terapêutica, ocorreu melhoria progressiva da loca perineal apesar da extensa destruição dos músculos do pavimento pélvico, com adequada remodelação tecidual e sem persistência de fístulas. Quatro meses após a ferida estava praticamente fechada com o auxílio terapia de pressão negativa.

Só em 2017, 8 anos após início da manifestação clínica, e após nova colonoscopia, foi demonstrada atividade inflamatória ao nível do reto com ulceração. A biópsia revelou um marcado infiltrado inflamatório linfoplasmocitário que confirmou o diagnóstico de doença inflamatória intestinal.

### DISCUSSÃO/CONCLUSÃO

Como referido previamente, deve-se sempre suspeitar da DCp em doentes com fistulização perineal complexa uma vez que pode ser a primeira e única apresentação da doença de *Crohn* em cerca de 10% dos doentes, mesmo que não manifestem outros sintomas sugestivos de DC.

Neste contexto, deve-se sempre evitar a terapêutica cirúrgica agressiva pela difícil cicatrização que, no caso clínico apresentado, levou a uma quase destruição do aparelho esfinteriano da doente. Privilegia-se, pois, uma abordagem multidisciplinar com drenagem ativa da sépsis perianal e colocação de sedanhos.

A terapêutica médica, nomeadamente anti-TNF $\alpha$ , deve ser integrada nessa estratégia multidisciplinar, a qual se apresenta como a única abordagem capaz de otimizar os resultados.<sup>10</sup> ■■■

### Correspondência:

**Nome:** João Martins Guimarães

**Morada:** Serviço de Cirurgia Geral

Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE IC19, 2720-276 Amadora

**Telefone:** +351 915 214 213

**E-mail:** joaomguimaraes@gmail.com

## BIBLIOGRAFIA

1. Schwartz DA, Loftus EV Jr, Tremaine WJ, Panaccione R, Harmsen WS, Zinsmeister AR, et al. *The natural history of fistulizing Crohn's disease in Olmsted County, Minnesota.* Gastroenterology 2002;122:875-80. doi: 10.1053/gast.2002.32362
2. Householder S, Picoraro JA. *Diagnosis and Classification of Fistula from Inflammatory Bowel Disease and Inflammatory Bowel Disease-Related Surgery.* Gastrointest Endosc Clin N Am. 2022;32:631-50. doi: 10.1016/j.giec.2022.04.003.
3. Geldof J, Iqbal N, LeBlanc JF, Anandabaskaran S, Sawyer R, Buskens C, et al. *Classifying perianal fistulising Crohn's disease: an expert consensus to guide decision-making in daily practice and clinical trials.* Lancet Gastroenterol Hepatol. 2022;7:576-84. doi: 10.1016/S2468-1253(22)00007-3
4. Sciaudone G, Di Stazio C, Limongelli P, Guadagni I, Pellino G, Riegler G, et al. *Treatment of complex perianal fistulas in Crohn disease: infliximab, surgery or combined approach.* Can J Surg. 2010;53:299-304.
5. Hukkinen M, Pakarinen MP, Piekkala M, Koivusalo A, Rintala R, Kolho KL. *Treatment of complex perianal fistulas with seton and infliximab in adolescents with Crohn's disease.* J Crohns Colitis. 2014;8:756-62.
6. Yamamoto T, Shimoyama T. *Fecal Diversion in Complex Perianal Fistulizing Crohn's Disease.* Clin Colon Rectal Surg. 2022;35:5-9. doi: 10.1055/s-0041-1740028.
7. Pedersen KE, Lightner AL. *Managing Complex Perianal Fistulizing Disease.* J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2021;31:890-7. doi: 10.1089/lap.2021.0285
8. Cooper CR, Keller DS. *Perianal Fistulas.* Dis Colon Rectum. 2020;63:129-32.
9. Thompson-Fawcett, MW. (2019). *Crohn's disease.* In: Clark S, eds. *Colorectal Surgery. A Companion to Specialist Surgical Practice.* 6th Edition. Elsevier; 2019: p.135-156.
10. de Groof EJ, Sahami S, Lucas C, Ponsioen CY, Bemelman WA, Buskens CJ. *Treatment of perianal fistulas in Crohn's disease: a systematic review and meta-analysis comparing seton drainage and anti-TNF treatment.* Colorectal Dis. 2016;18:667-75.



## Uma causa incomum de obstrução intestinal na Colite Ulcerosa

### *An uncommon cause of bowel obstruction in Ulcerative Colitis*

J. Correia, E. Afecto, M.M. Estevinho, T. Freitas

A 60-year-old woman was admitted to the emergency department with a two-week history of constipation, diffuse abdominal pain and abdominal distension. The patient had been diagnosed in the last year with extensive Ulcerative Colitis (UC) (Montreal Classification E3) and was since then in clinical remission with oral mesalazine (3g/daily), mesalazine enemas (4g/daily) and oral prednisolone (10mg/daily) due to steroid-dependence. She was waiting for Infliximab approval and initiation. At the time of the diagnosis, she had a Mayo endoscopic subscore of 2 from the anal verge to the hepatic flexure (Figure 1a).

On physical examination, the patient exhibited discomfort to abdominal palpation, without other alterations. An abdominal computed tomography was performed, revealing a circumferential parietal thickening of the sigmoid colon and small and large bowel dilated loops (Figure 1b).

A 5-day hospitalization with conservative resulted in clinical improvement, with resolution of the obstructive symptoms.

Elective colonoscopy was later performed, revealing a 20cm-length stenotic area on the sigmoid colon with circumferentially congestive mucosa and large polypoid areas, transposable by the colonoscope (Figures 1c and 1d); the remaining colorectal mucosa did not exhibit inflammatory activity (Mayo endoscopic subscore of 0). No signs of dysplasia or malignancy were found on histopathological evaluation.

After multidisciplinary discussion, and taking into account the disease extension, centre experience and patient's preference, an elective total colectomy with ileorectal anastomosis was performed. Pathological evaluation of the surgical specimen exhibited extensive areas of epithelial hyperplasia and chronic inflammatory changes, with no evidence of dysplasia or malignancy.

The patient is currently under treatment with rectal mesalazine 1g/daily, reporting no symptoms on a 1-year follow-up.

Post-inflammatory polyps in UC, a marker of previous severe inflammation, rarely cause important clinical complications, namely bowel obstruction<sup>1</sup>, and may also increase the risk of colorectal carcinoma.<sup>2</sup> Colorectal strictures in UC are in fact uncommon, with an incidence of 1% at 5 years and 2.3% at 10 years.<sup>3</sup>

This patient exhibited an extensive area of mucosal regeneration on the sigmoid colon, leading to a marked reduction on luminal caliber. The rationale of performing a total colectomy was to prevent another bowel obstruction event and also because it would be extremely hard to adequately perform surveillance colonoscopies in this patient. A surgery with rectal preservation, which provides a better anal continence function<sup>4</sup>, was performed, since the patient did not have active colitis.

The relevance of this case lies not only on the rarity

#### João Correia

Gastroenterology Department,  
Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho

#### Edgar Afecto

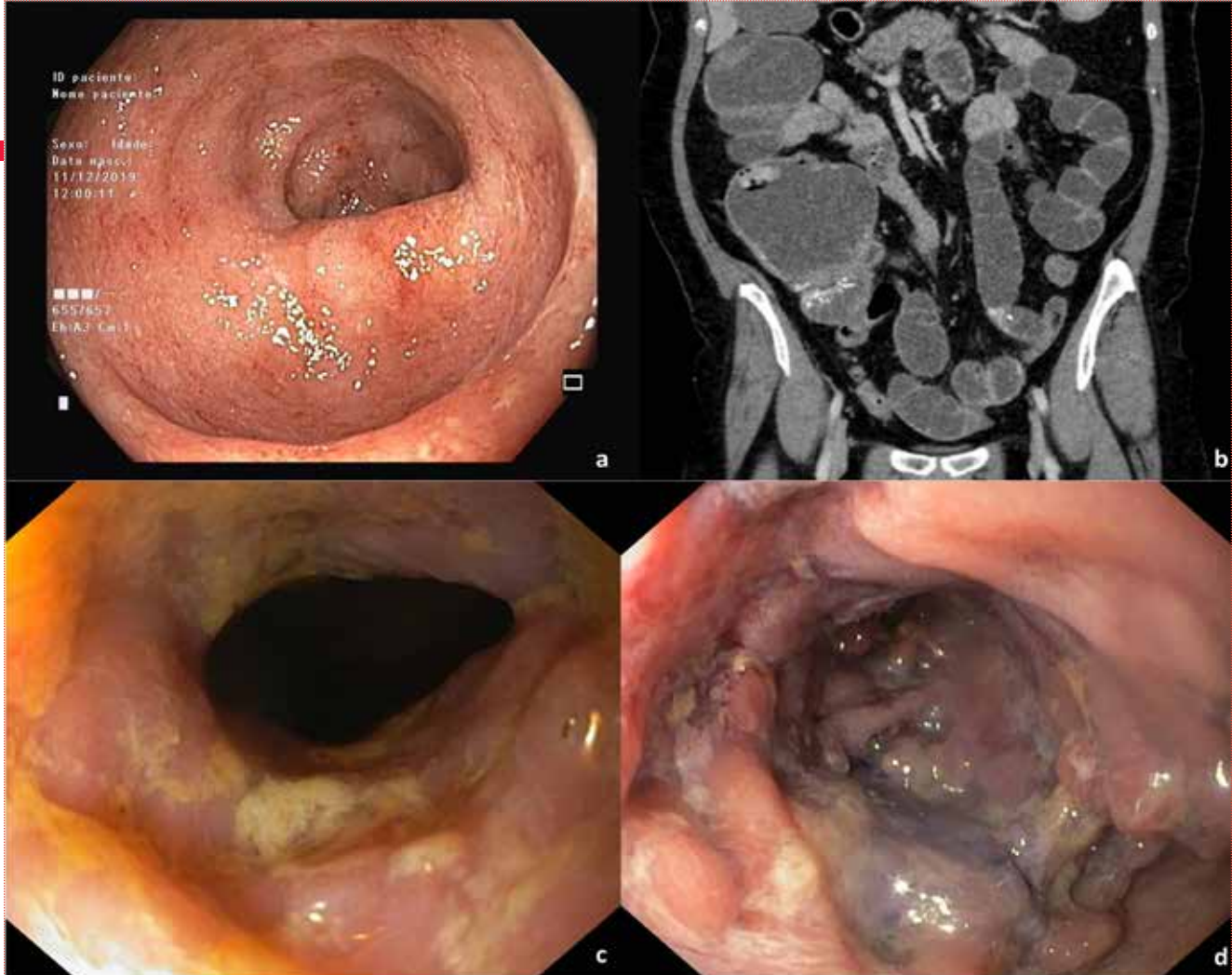
Gastroenterology Department,  
Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho

#### Maria Manuela Estevinho

Gastroenterology Department,  
Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho

#### Teresa Freitas

Gastroenterology Department,  
Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho



**FIGURE 1** a: initial colonoscopy, exhibiting marked erythema, absence of vascular pattern and erosions (Mayo 2 endoscopic subscore) from the anal verge to the hepatic flexure; b: abdominal computed tomography in the emergency department, revealing parietal thickening of the sigmoid colon and small and large bowel dilated loops; c: stenotic area in the sigmoid colon at elective colonoscopy; d - congestive polypoid areas at elective colonoscopy.

of bowel obstruction due to post-inflammatory polyps in UC, but it also raises awareness to the importance of a multidisciplinary approach in Inflammatory Bowel Disease. ■■

### KEY-WORDS

ulcerative colitis, polyps, colorectal surgery

### FUNDING

This work was not funded.

### ETHICS STATEMENT

Written informed consent was obtained from the patient for publication of this case report and accompanying images.

### COMPETING INTEREST

No benefits in any form have been received.

### Correspondência:

**Nome:** João Correia

**Morada:** Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE, Rua de Conceição Fernandes S/N, 4434-502 Vila Nova de Gaia, Portugal;

**Telefone:** +351 227 865 100

**E-mail:** joaopaulo\_laranjeira@hotmail.com

### REFERENCES

1. Politis DS, Katsanos KH, Tsianos EV, Christodoulou DK. *Pseudopolyps in inflammatory bowel diseases: Have we learned enough?* World J Gastroenterol. 2017;23:1541-51. <https://doi.org/10.3748/wjg.v23.i9.1541>
2. Baars JE, Looman CW, Steyerberg EW, Beukers R, Tan AC, Weusten BL, et al. *The risk of inflammatory bowel disease-related colorectal carcinoma is limited: results from a nationwide nested case-control study.* Am J Gastroenterol. 2011;106:319-28. <https://doi.org/10.1038/ajg.2010.428>
3. Laurain PA, Guillo L, D'Amico F, Netter P, Danese S, Baumann C, et al. *Incidence of and risk factors for colorectal strictures in ulcerative colitis: a multicenter study.* Clin Gastroenterol Hepatol. 2021;22:1899-905.e1. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2021.01.028>
4. Abdalla M, Norblad R, Olsson M, Landerholm K, Andersson P, Söderholm JD, et al. *Anorectal Function After Ileo-Rectal Anastomosis Is Better than Pelvic Pouch in Selected Ulcerative Colitis Patients.* Dig Dis Sci. 2020;65:250-9. <https://doi.org/10.1007/s10620-019-05757-6>

# REVISTA PORTUGUESA DE COLOPROCTOLOGIA

## NORMAS DE PUBLICAÇÃO

A Revista Portuguesa de Coloproctologia publica Artigos Originais, Artigos de Revisão, Estados da Arte, Casos Clínicos e Instantâneos em Coloproctologia sobre todos os temas médicos e cirúrgicos da Coloproctologia, assim como Cartas ao Editor. Os manuscritos submetidos para publicação devem ser preparados de acordo com os “Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals – Updated 2007” elaborados pelo “International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org)”. Os artigos aceites para publicação passarão a ser propriedade da Sociedade Portuguesa de Coloproctologia, não podendo ser reproduzidos, no todo ou em parte, sem autorização do Corpo Editorial da Revista. A aceitação dos originais enviados para publicação será feita após apreciação por membros do Conselho Científico cujos pareceres serão sempre comunicados aos autores; estes disporão de um período de quatro semanas para efetuar as eventuais modificações propostas. Os manuscritos recebidos que não estejam de acordo com as normas definidas serão devolvidos aos autores sem serem apreciados pelo Conselho Científico. Todos os artigos aceites e publicados na Revista Portuguesa de Coloproctologia, são candidatos ao Prémio Melhor Artigo Científico. O prémio teve início em 2016 e é referente aos trabalhos publicados na Revista Portuguesa de Coloproctologia no ano imediatamente anterior. O Júri do Prémio é nomeado pelo Corpo Editorial, sendo constituído por membros do Conselho Científico da Revista Portuguesa de Coloproctologia. O Artigo anualmente premiado é revelado, e o respetivo Prémio entregue, na Sessão de Encerramento do Congresso Nacional de Coloproctologia desse mesmo ano.

A Revista Portuguesa de Coloproctologia aceita ainda a publicação na íntegra de abstracts correspondentes a trabalhos da área da coloproctologia que foram objeto de apresentação em congressos que decorreram noutros países.

## NORMAS GERAIS

Os originais, em Português ou Inglês, em formato *Word* acompanhados de uma cópia em PDF, devem ser enviados por e-mail para [spcoloprocto@gmail.com](mailto:spcoloprocto@gmail.com).

Todos os manuscritos devem ser acompanhados das seguintes informações ou documentos:

- Declaração de originalidade;
- Declaração de cedência dos direitos de propriedade;
- Declaração sobre a existência ou não de conflitos de interesses;

Os conflitos de interesses incluem apoio financeiro da indústria biomédica ou outras origens comerciais sob a forma de bolsas de investigação, pagamento de honorários por trabalhos de consultadoria, emprego na indústria biomédica ou fabricantes de equipamentos e/ou propriedade de ações destas empresas. Estes interesses devem ser mencionados em relação a cada autor. Caso não existam conflitos de interesses, deve haver uma declaração nesse sentido, assegurando que tal se aplica a todos os autores. Caso os trabalhos tenham sido efetuados com o apoio de uma Bolsa de Investigação atribuída por uma Sociedade Científica, este facto deverá ser mencionado.

- Declaração sobre a utilização de consentimento assinado dos doentes incluídos no estudo, quando indicado;
- Aprovação da Comissão de Ética local;
- Aprovação da Comissão Nacional de Proteção de Dados (quando justificado);
- Contribuição de cada autor para o trabalho (projeto do estudo, análise dos dados, elaboração do manuscrito, revisão do manuscrito ou outras).

Os trabalhos submetidos devem ser preparados de acordo com as regras que adiante se detalham. Todas as páginas devem ser numeradas. A numeração das referências bibliográficas, tabelas e quadros deve ser feita pela ordem de aparecimento no texto.

## 1. PÁGINA DO TÍTULO

Deve conter:

1. Título - Deve ser redigido em Português e Inglês, devendo ser conciso, não conter abreviaturas e não ultrapassar os 120 caracteres. Poderá englobar um subtítulo com um máximo de 45 caracteres.
2. Autores – No manuscrito os Autores devem ser identificados pelo seu nome clínico por extenso. Deverá ser feita a identificação completa do(s) serviço(s), departamento(s) ou instituição(ões) onde o trabalho foi realizado ou de acordo com a afiliação dos autores. Na Revista constará a lista de Autores com o formato: Apelido seguido da (s) inicial (is) do(s) primeiro(s) nome(s) (por exemplo, Silva J, Santos A, Pereira M.).
3. Patrocínios - Deverão ser referidas todas as entidades que patrocinaram o trabalho.
4. Correspondência - Referir o nome, endereço institucional e o e-mail do autor a quem deve ser enviada a correspondência.

## 2. RESUMO

Os resumos deverão ser redigidos em Português e Inglês, não devendo ultrapassar as 200 palavras no caso de Artigos Originais e as 120 palavras no Caso Clínico.

## 3. TEXTO

Os Artigos Originais devem ser organizados segundo os seguintes itens: Introdução, Objetivos, Material e Métodos, Resultados e Conclusões.

O corpo do texto não deve ultrapassar as 4000 palavras nos Artigos Originais, Artigos de Revisão e Estados da Arte e não deve ultrapassar as 2000 palavras nos Casos Clínicos. No caso dos Instantâneos em Coloproctologia e Cartas ao Editor o número de palavras deverá ter como limite as 500 palavras. No caso da Carta ao Editor se referir a artigo previamente publicado na Revista Portuguesa de Coloproctologia, será dada oportunidade de resposta aos Autores do mesmo, sendo ambos publicados em conjunto.

O corpo do texto deve incluir referência a aprovação da Comissão de Ética da Instituição e aos métodos estatísticos utilizados, quando aplicável. Todos os fármacos devem ser referidos pelo seu nome genérico. Referências a nomes comerciais de equipamentos ou dispositivos médicos devem ser acompanhadas do nome, cidade e país do fabricante. As abreviaturas, que são desaconselhadas, devem ser especificadas na sua primeira utilização. Os parâmetros utilizados devem ser expressos em Unidades Internacionais, com indicação dos valores normais. A identificação das figuras deverá ser feita em numeração árabe, e a dos quadros ou tabelas em numeração romana.

## 4. BIBLIOGRAFIA

Deve ser referenciada em numeração árabe, por ordem de aparecimento no texto. Nos artigos originais ou de revisão não há limite pré-estabelecido de referências, mas não deverão ultrapassar as 30, tanto quanto possível. Nos casos clínicos preferencialmente não devem ultrapassar as 15. As referências de comunicações pessoais e de dados não publicados serão feitas diretamente no texto, não sendo numeradas. Deverão ser feitas utilizando as abreviaturas do *Index Medicus*.

Revistas Científicas: relação de todos os autores se não ultrapassar os seis ou dos seis primeiros seguidos de *et al*, título do artigo e identificação da revista (nome, ano, volume e páginas). Exemplo: Johnson CD, Ahlquist DA. Computed tomography colonography (virtual colonoscopy): a new method for colorectal screening. *Gut*.1997; 112:24-8.

Livros: Nome (s) do (s) autor (es), título, cidade e nome da editora, ano de publicação e página. Exemplo: Sherlock S. *Diseases of the liver and biliary system*. 9<sup>th</sup> Edition. London: Blackwell Scientific Publications; 1989. p.145.

Artigos em livro: Nome (s) e iniciais do (s) autor(es) do artigo (ou capítulo); título ou número do artigo ou capítulo,

nomes e iniciais dos editores, título do livro, cidade e nome da casa editora, número de edição, ano de publicação, primeira e última páginas do artigo. Exemplo: Hotz J, Goebell H. Epidemiology and pathogenesis of gastric carcinoma. In: Hotz J, Meyer H-J, Schomoll H- J, eds. Gastric carcinoma. Classification, diagnosis and therapy. 1<sup>st</sup> Edition. New York: Springer- Verlag; 1989.p.3-15.

## 5. LEGENDAS

Devem ser dactilografadas a dois espaços em folha separada e numeradas em sequência. As legendas devem ser numeradas em algarismos árabes pela sequência da citação no texto e fornecerem a informação suficiente para permitir a interpretação da figura sem necessidade de consulta do texto.

## 6. FIGURAS E QUADROS

O número total máximo de figuras e quadros será de 8 para os Artigos Originais, 5 para os Casos Clínicos e Instântâneos em Coloproctologia e 1 na Carta ao Editor.

Todas as figuras e fotografias devem ser enviadas separadamente e com elevada resolução (pelo menos 300 dpi). Os quadros devem ser enviados em folha separada, dactilografados a 2 espaços, identificados com o número de aparecimento no texto (algarismos romanos) e com um título informativo na parte superior. Na parte inferior serão colocadas todas as notas informativas (abreviaturas, significado estatístico, etc).

## REVISÃO

As provas tipográficas serão revistas pelos autores. Será claramente especificado o prazo para devolução das provas revistas. O não cumprimento do prazo implica a aceitação pelos autores da revisão das provas efetuadas pelos serviços da Revista.