

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Cirurgia e à
Oftalmologia

Francielle Profeta Rodrigues

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM
SÍNDROME DA RESSECÇÃO ANTERIOR DO RETO ANTES E APÓS O
USO DE IRRIGAÇÃO TRANSANAL

Belo Horizonte – MG

2019

Francielle Profeta Rodrigues

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM
SÍNDROME DA RESSECÇÃO ANTERIOR DO RETO ANTES E APÓS O
USO DE IRRIGAÇÃO TRANSANAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Cirurgia e à Oftalmologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Medicina.

Linha de Pesquisa: Motilidade Digestiva.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Lacerda Filho.

Co-orientadora: Prof^a Dra. Beatriz Deoti e Silva Rodrigues.

Belo Horizonte – MG
Faculdade de Medicina – UFMG

2019

R696r Rodrigues, Francielle Profeta.
Avaliação da qualidade de vida de pacientes com Síndrome da Ressecção Anterior do Reto antes e após o uso de Irrigação Transanal [manuscrito]. / Francielle Profeta Rodrigues. -- Belo Horizonte: 2019.
69f.: il.
Orientador (a): Antônio Lacerda Filho.
Coorientador (a): Beatriz Deoti e Silva Rodrigues.
Área de concentração: Cirurgia e Oftalmologia.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Proctomia. 2. Irrigação Terapêutica. 3. Trânsito Gastrointestinal. 4. Dissertações Acadêmicas. I. Lacerda Filho, Antônio. II. Rodrigues, Beatriz Deoti e Silva. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.

NLM: WI 980

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697

Aos meus pacientes...

A vocês, dedico este trabalho, que ele possa realmente fazer a diferença em suas vidas!

AUTORIDADES

Reitora: Prof^a. Sandra Regina Goulart Almeida.

Vice-Reitor: Prof. Alessandro Fernandes Moreira.

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Fabio Alves da Silva Junior.

Pró-Reitor de Pesquisa: Prof. Mário Fernando Montenegro Campos.

Diretor da Faculdade de Medicina: Prof. Humberto José Alves.

Vice-Diretora da Faculdade de Medicina: Prof^a. Alamanda Kfoury Pereira.

Coordenador do Centro de Pós-graduação: Prof. Tarcizo Afonso Nunes.

Subcoordenadora do Centro de Pós-graduação: Prof^a. Eli Iola Gurgel Andrade.

Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Cirurgia e Oftalmologia: Prof.^a Vivian Resende.

Subcoordenador do Programa de Pós-graduação em Cirurgia e Oftalmologia: Prof. Túlio Pinho Navarro.

Chefe do Departamento de Cirurgia: Prof. Marco Antônio Gonçalves Rodrigues.

Chefe do Departamento de Oftalmologia e Otorrinolaringologia: Prof^a. Helena Maria Gonçalves Becker.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus queridos pacientes, que são a razão para o sacrifício, correria e, muitas vezes, falta de sono.

Ao meu marido, Leonardo, por me apoiar, me socorrer e me aguentar durante todo o processo.

Aos meus pais, Marisa e Gilmar, por sempre me apoiarem e acreditarem em mim.

Ao Prof. Dr. Antônio Lacerda Filho, meu orientador, por se dispor a me acompanhar nesta jornada.

Ao Curso de Pós-graduação de Ciências Aplicadas à Cirurgia e à Oftalmologia da Faculdade de Medicina da UFMG.

À minha amada Equipe da Coloproctologia, por confiarem a mim o cuidado com seus pacientes.

À Coloplast, pela doação dos *kits* que permitiram a realização deste trabalho.

À Flávia Komatsuzaki, pela realização do trabalho estatístico desta dissertação.

Ao Dr. Renato Campanatti, pelo envio de estudos em pleno feriado... Eles foram muito importantes para este trabalho.

À minha equipe do ambulatório Jenny Andrade de Faria do Hospital das Clínicas da UFMG, que me acolheu e me permitiu desenvolver este projeto.

À enfermeira Marcela Monteiro, pela amizade, ajuda e contribuição através do trabalho em equipe: somos uma dupla e tanto!

Aos amigos do Segundo Sul que sempre serão minha família do Hospital das Clínicas da UFMG.

Em especial, à Prof^ª. Dra. Beatriz Deoti, Dra. Kelly Buzzatti e ao Prof. Dr. Rodrigo Gomes da Silva. Vocês foram os primeiros a sonhar... E me trouxeram para dentro do sonho e, assim, nos tornamos realizadores de sonhos em equipe!

RESUMO

A ressecção anterior do reto com excisão total do mesorreto e anastomose colorretal baixa ou coloanal representa o tratamento padrão dos tumores dos terços médio e distal do reto. Após esse tipo de cirurgia, muitos pacientes apresentarão sintomas funcionais, tais como incontinência anal, urgência, aumento da frequência evacuatória e dificuldade de esvaziamento intestinal, com constante sensação de evacuações incompletas, caracterizando a Síndrome da Ressecção Anterior do Reto (*Low Anterior Resection Syndrome – LARS*), com importante impacto negativo na qualidade de vida. A irrigação intestinal é um método de lavagem intestinal no qual o paciente passa por uma capacitação para adquirir habilidades e realizar o procedimento em casa, promovendo, dessa forma, uma evacuação programada para esvaziamento do conteúdo intestinal e evitando, assim, as perdas durante o dia. **Objetivos:** implantar a técnica de Irrigação Intestinal Transanal (ITA) para pacientes classificados como *LARS* moderado e grave e avaliar os resultados funcionais e seu impacto na qualidade de vida. **Método:** pacientes classificados como *LARS* moderado e grave, após 12 meses de tratamento conservador, foram selecionados para a terapia com irrigação intestinal. Foi utilizado *kit* desenvolvido para irrigação intestinal via estoma e aplicado na irrigação transanal. Os pacientes participaram de treinamento presencial e individual de três dias consecutivos para aprenderem a técnica e desenvolverem habilidade para realizarem o procedimento em casa diariamente. Foram aplicados, antes e após o tratamento, questionários que avaliaram a função intestinal dos pacientes (*LARS* score), a qualidade de vida (questionário SF-36 de Qualidade de Vida), a gravidade da incontinência anal (Wexner Score) e questionários específicos da pesquisa que mensuraram os impactos da função intestinal na qualidade de vida. **Resultados:** foram estudados 22 pacientes, sendo 20 portadores de *LARS* grave e dois de *LARS* moderado. Mais de 90% dos pacientes relataram perda involuntária de fezes na roupa (*soiling*) diariamente, 95% referiram evacuações fragmentadas e sensação de evacuações incompletas e 77,3% queixaram-se de urgência evacuatória. A adaptação do *kit* de irrigação via estoma para irrigação intestinal transanal se mostrou eficiente, uma vez que 100% dos pacientes conseguiram manipulá-lo com facilidade e de forma independente, após três dias de treinamento, sendo que nenhuma intercorrência foi relatada durante os 12 meses de tratamento. Após o primeiro mês de irrigação, 86,4% dos pacientes não mais apresentavam perdas involuntárias e evacuações fragmentadas e 81% relataram melhora na urgência evacuatória. O período de maior impacto positivo na classificação de *LARS* foi o primeiro mês após o início do tratamento quando 86% dos pacientes, inicialmente classificados como portadores de *LARS* grave, passaram a ser classificados como “sem *LARS*”. A melhora da qualidade de vida após o primeiro mês se deu em 90,9% dos pacientes. **Conclusões:** a técnica de irrigação intestinal transanal adaptada foi implantada com sucesso, com boa tolerância e reprodutibilidade pelos pacientes, levando à significativa melhora da função intestinal e da qualidade de vida dos portadores de *LARS* moderado e grave.

Palavras-chave: Ressecção Anterior do Reto. Síndrome da Ressecção Anterior do Reto. Irrigação Intestinal. Irrigação Transanal. Autoirrigação. Qualidade de vida.

ABSTRACT

Anterior resection of the rectum with total mesorectal excision and low or coloanal colorectal anastomosis represents the standard treatment of tumors of the middle and distal thirds of the rectum. After this type of surgery, many patients will have functional symptoms such as anal incontinence, urgency, increased bowel movement frequency and difficulty with bowel emptying, with constant sensation of incomplete bowel movements, characterizing Low Anterior Resection Syndrome - LARS), with a significant negative impact on quality of life. Intestinal irrigation is a method of intestinal lavage in which the patient undergoes training to acquire skills and perform the procedure at home, thereby promoting a scheduled evacuation to empty the intestinal contents and thus avoiding losses during the day. **Objectives:** to implement the Transanal Intestinal Irrigation (ITA) technique for patients classified as moderate and severe LARS and to evaluate the functional results and their impact on quality of life. **Method:** patients classified as moderate and severe LARS, after 12 months of conservative treatment, were selected for intestinal irrigation therapy. It was used a kit developed for intestinal irrigation via stoma and applied in transanal irrigation. Patients participated in face-to-face and one-on-one training for three consecutive days to learn the technique and develop the ability to perform the procedure at home daily. Questionnaires assessing patients' bowel function (LARS score), quality of life (SF-36 Quality of Life Questionnaire), severity of anal incontinence (Wexner Score), and specific questionnaires were applied before and after treatment research that measured the impacts of intestinal function on quality of life. **Results:** 22 patients were studied, 20 with severe LARS and two with moderate LARS. More than 90% of patients reported involuntary loss of stool daily (soiling), 95% reported fragmented bowel movements and incomplete bowel movements, and 77.3% complained of bowel urgency. The adaptation of the stoma irrigation kit for transanal intestinal irrigation proved to be efficient, since 100% of the patients were able to handle it easily and independently after three days of training, and no complications were reported during the 12 months of treatment. After the first month of irrigation, 86.4% of patients no longer had involuntary losses and fragmented bowel movements and 81% reported improvement in bowel urgency. The period of greatest positive impact on the classification of LARS was the first month after initiation of treatment when 86% of patients, initially classified as having severe LARS, were classified as "without LARS". Improvement in quality of life after the first month occurred in 90.9% of patients. **Conclusions:** the adapted transanal intestinal irrigation technique was successfully implemented, with good tolerance and reproducibility by the patients, leading to significant improvement of intestinal function and quality of life of patients with moderate and severe LARS.

Keywords: Anterior Resection of the Rectum. Low Anterior Resection Syndrome. Intestinal Irrigation. Transanal Irrigation. Self-irrigation. Quality of life.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1: Estratificação da amostra (<i>flowchart</i>) | 17 |
| Figura 2: <i>Kit</i> de irrigação para ostomia | 19 |

Tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1: Critérios de inclusão e de exclusão | 16 |
| Tabela 2: Caracterização sócio-demográfica dos pacientes | 24 |
| Tabela 3: Caracterização de variáveis cirúrgicas dos pacientes | 25 |
| Tabela 4: Aplicação do Questionário <i>LARS</i> antes da irrigação intestinal | 26 |
| Tabela 5: Queixas mais impactantes na qualidade de vida antes da irrigação intestinal .. | 26 |
| Tabela 6: Implantação da técnica de ITA | 28 |
| Tabela 7: Evolução linear da <i>LARS</i> pré-ITA e com 1, 3, 6 e 12 meses pós-ITA | 30 |
| Tabela 8: Evolução linear do relato da qualidade de vida dos pacientes após a ITA | 31 |
| Tabela 9: Resultados da comparação dos domínios do Questionário SF-36 de Qualidade de Vida antes e após a ITA | 32 |
| Tabela 10: Resultados da correlação entre domínios do SF-36 e <i>LARS</i> após a ITA | 33 |

Gráficos

| | |
|---|----|
| Gráfico 1: Evolução Linear do <i>LARS</i> | 31 |
|---|----|

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

| | |
|-------------|---|
| AAP | Amputação Abdominoperineal |
| CCR | Câncer Colorretal |
| CNS | Conselho Nacional de Saúde |
| COEP | Comitê de Ética e Pesquisa da UFMG |
| CONEP | Comissão Nacional de Ética em Pesquisa |
| DEPE | Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão |
| EPM | Excisão Parcial do Mesorreto |
| ETM | Excisão Total do Mesorreto |
| HC | Hospital das Clínicas |
| HC/UFMG | Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais |
| IAG | Instituto Alfa de Gastroenterologia |
| ITA | Irrigação Intestinal Transanal |
| <i>LARS</i> | <i>Low Anterior Resection Syndrome</i> |
| QV | Qualidade de Vida |
| RAR | Ressecção Anterior do Reto |
| <i>SPSS</i> | <i>Statistical Package for Social Sciences</i> |
| TCLE | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| UFMG | Universidade Federal de Minas Gerais |

SUMÁRIO

| | | |
|--------------|--|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 12 |
| 2 | OBJETIVOS | 15 |
| 3 | MATERIAIS E MÉTODOS | 16 |
| 3.1 | Casuística | 16 |
| 3.2 | Descrição da técnica | 19 |
| 3.3 | Ética | 24 |
| 3.4 | Análise estatística | 24 |
| 4 | RESULTADOS | 25 |
| 4.1 | Caracterização da amostra | 25 |
| 4.2 | Caracterização das variáveis cirúrgicas dos pacientes | 26 |
| 4.3 | Aplicação do Questionário <i>LARS</i> | 26 |
| 4.4 | Queixas impactantes na qualidade de vida antes da irrigação intestinal | 27 |
| 4.5 | Implantação da técnica de ITA | 28 |
| 4.6 | Evolução linear do questionário <i>LARS</i> aplicado na pré-irrigação e com 1, 3, 6 e 12 meses após irrigação | 29 |
| 4.6.1 | <i>Evolução linear do LARS</i> | 31 |
| 4.7 | Evolução linear do relato da qualidade de vida dos pacientes após a ITA | 32 |
| 4.8 | Resultados de comparação dos domínios do Questionário SF-36 de qualidade de vida antes e após a ITA | 33 |
| 4.9 | Resultados da correlação entre a qualidade de vida, domínios do SF-36 e <i>LARS</i> após a ITA | 34 |
| 5 | DISCUSSÃO | 35 |
| 6 | CONCLUSÕES | 43 |
| | REFERÊNCIAS | 44 |
| | ANEXO I: Questionário de funcionamento intestinal (<i>LARS Escore</i>) | 49 |
| | ANEXO II: Versão brasileira do questionário de qualidade de vida SF-36 | 50 |
| | ANEXO III: Escala de Wexner | 54 |
| | APÊNDICE I: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) | 55 |
| | APÊNDICE II: Avaliação da incontinência fecal para irrigação transanal | 58 |
| | APÊNDICE III: Protocolo básico da pesquisa | 59 |
| | APÊNDICE IV: Procedimento prático – seguimento | 63 |
| | APÊNDICE V: Doação dos <i>kits</i> | 66 |

| | |
|--|----|
| APÊNDICE VI: Formulário de descontinuação | 67 |
| APÊNDICE VII: Aprovação Projeto – COEP-UFMG | 68 |
| APÊNDICE VIII: Carta de aprovação DEPE | 69 |
| APÊNDICE IX: Ata da Defesa | 70 |

1 INTRODUÇÃO

O Câncer Colorretal (CCR) é uma doença que representa importante problema de saúde pública em todo o mundo, somente no Brasil a estimativa para 2018 foi de 36.360 novos casos (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2017). É a neoplasia mais comum do trato digestório e acarreta importantes taxas de morbimortalidade, sobretudo quando acomete o reto.

A Ressecção Anterior do Reto (RAR), com Excisão Total do Mesorreto (ETM) e anastomose colorretal baixa ou coloanal, representa atualmente o tratamento padrão dos tumores dos terços médio e distal do reto (HEALD *et al.*, 1998; ALLAL *et al.*, 2000). A Amputação Abdominoperineal (AAP) com colostomia definitiva é geralmente indicada para o tratamento do câncer de reto inferior com invasão do anel anorretal ou do canal retal (ALLAL *et al.*, 2000).

Após a ressecção oncológica do câncer retal, uma importante parcela dos pacientes pode apresentar comorbidades funcionais, com mudanças significativas de seu hábito intestinal. Essas alterações caracterizam-se por sintomas tais como incontinência anal, urgência e aumento da frequência evacuatória e dificuldade de esvaziamento intestinal, com constante sensação de evacuações incompletas. O conjunto desses sintomas tem sido denominado Síndrome da Ressecção Anterior do Reto (*Low Anterior Resection Syndrome – LARS*), que pode ser classificada como leve, moderada ou grave (EMMERTSEN *et al.*, 2013).

A RAR pode levar, além das disfunções intestinais, a disfunções sexuais e urinárias em parcela significativa de casos. O refinamento da técnica cirúrgica refletiu na diminuição progressiva das taxas de distúrbios gênito-urinários e de confecção de estomas definitivos. Por outro lado, a disfunção intestinal ainda ocorre em até 60% dos pacientes (MORI; TAKAHASHI; YASUNO, 1998; ENGEL *et al.*, 2003; ROSEN *et al.*, 2011).

Com a melhora de resultados oncológicos após os avanços das técnicas cirúrgicas e associação com a terapia neoadjuvante houve um aumento da sobrevida dos pacientes, levando a um novo olhar para a questão da Qualidade de Vida (QV).

O conceito de QV é uma avaliação abrangente da percepção do indivíduo em relação a vários domínios da vida, como questões financeiras, materiais, culturais, parenterais e sociais. (THE WHOQOL GROUP, 1995). Dentro de sua concepção ampla, tem-se o conceito da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS), que irá avaliar a percepção subjetiva do indivíduo em relação à própria saúde (HAMMING; DE VRIES, 2007). E, por fim, inserido no conceito de QVRS, tem-se o Estado Funcional (EF), que se refere à avaliação do indivíduo em

relação às limitações que determinado sintoma ou doença impõe à vida cotidiana (DE VRIES, 2002).

A incontinência anal e os demais sintomas da *LARS* são problemas com grande potencial debilitante, com impacto negativo na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) do paciente, o que pode levar a estigmatização social, depressão, ansiedade e até redução da produção laboral (LEITE; POÇAS, 2010; HAYDEN; WEISS, 2011).

Com o ganho significativo em termos de sobrevida livre de doença em decorrência dos avanços da técnica operatória e das terapias neoadjuvantes, como a radioterapia e a quimioterapia, a avaliação da qualidade de vida tornou-se um importante parâmetro de resultado dos tratamentos realizados, principalmente no que diz respeito à função intestinal pós-operatória (ALLAL *et al.*, 2000). Tal avaliação incorpora a percepção do indivíduo em relação ao seu bem-estar e sua expectativa de vida, especialmente nas áreas do domínio físico, social, emocional e das atividades diárias (OLIVEIRA, 2010).

Muitos pacientes submetidos à ressecção anterior do reto e que desenvolvem a *LARS* relatam melhora dos sintomas em um a dois anos após cirurgia, espontaneamente, com mudanças dietéticas ou, eventualmente, com medicamentos, como antidiarreicos. No entanto, outra parcela significativa de portadores de *LARS* continuará com os sintomas por toda a vida, sofrendo importante impacto negativo na QV (ROSEN *et al.*, 2011; EMMERTSEN; LAURBERG, 2013).

A irrigação intestinal já é bastante utilizada em pacientes com colostomia definitiva e representa um recurso importante na reabilitação desses pacientes, uma vez que proporciona bom controle da função intestinal e melhora significativa da qualidade de vida (CESARETTI; SANTOS; VIANNA, 2010). A proposta de Irrigação Intestinal Transanal (ITA) também tem como objetivo controlar a perda fecal involuntária, por meio de evacuações programadas, promovendo melhor readaptação às atividades habituais, inclusive as de convívio social (SANTOS; CESARETTI, 2015).

Diante dos resultados funcionais incertos e dos custos das terapias atualmente empregadas para o tratamento da *LARS*, a utilização da ITA em pacientes com *LARS* moderado a grave foi proposta como uma opção, no sentido de melhorar a função evacuatória e a QVRS desses pacientes. Dentro desse contexto, a ITA pode se firmar como uma boa alternativa terapêutica, atuando diretamente em todos os sintomas da *LARS*.

A técnica consiste em um enema realizado a cada 24 horas, com água morna infundida através do ânus, estimulando a peristalse em massa e, assim, o esvaziamento do conteúdo fecal em um único momento, em ambiente domiciliar. A realização da ITA, nos países europeus, se

dá por meio de um dispositivo industrializado específico chamado *Peristeen*[®], não disponível no Brasil, que utiliza um sistema de bombeamento da água pelo próprio paciente, via balonete insuflado na parte distal do intestino.

A utilização e a possível padronização de um sistema mais simples, como o dispositivo utilizado para irrigação intestinal via estoma, pode permitir aos pacientes com *LARS* acesso a um tratamento voltado para a incontinência anal, com custo mais baixo, comparado ao tratamento com o *Peristeen*[®] que só pode ser obtido via importação.

Espera-se, dessa forma, que haja uma diminuição dos inúmeros problemas decorrentes da incontinência anal, tais como o uso de fraldas ou absorventes, dermatite perianal, isolamento social e depressão, minimizando, assim, o impacto negativo na qualidade de vida e nos custos financeiros, contribuindo para a melhora das atividades sociais dos pacientes (SANTOS; CESARETTI, 2015).

2 OBJETIVOS

- 2.1 Descrever e padronizar a técnica e material de irrigação transanal, com a utilização do dispositivo empregado para a irrigação via estoma;
- 2.2 Avaliar o impacto da irrigação transanal na função intestinal e na qualidade de vida de pacientes submetidos à ressecção anterior do reto, com *LARS* moderada e grave.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Casuística

A população estudada foi constituída por pacientes com diagnóstico de câncer de reto submetidos à Ressecção Anterior do Reto (RAR) com excisão total ou parcial do mesorreto, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2014 pelo Grupo de Coloproctologia e Intestino Delgado do Instituto Alfa de Gastroenterologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (IAG-HC/UFMG).

A avaliação dos pacientes submetidos à RAR com critérios para a utilização da terapia de irrigação intestinal teve como instrumento primordial a aplicação do questionário *LARS Score*, validado para a língua portuguesa em 2016 (Anexo I) e que avalia a função intestinal. A aplicabilidade do questionário *LARS* não oferece dificuldades para o entendimento dos pacientes, uma vez que, são perguntas sucintas e de linguagem acessível sobre sua rotina evacuatória (BUZATTI, 2016).

Foram cadastrados 132 pacientes submetidos à RAR sem estoma ou que já tinham sido submetidos à reconstrução do trânsito intestinal. Desses pacientes, 127 responderam ao questionário *LARS Score*, sendo os mesmos classificados como “sem *LARS*”, “*LARS* moderado” e “*LARS* grave”. Da amostra de 127 pacientes, 68 pacientes foram classificados como sem *LARS* (Score de 0 a 20), 17 classificados como *LARS* moderado (score de 21 a 29) e 42 como *LARS* grave (score de 30 a 42). Os pacientes que responderam ao questionário tinham no mínimo três meses de pós-operatório de RAR ou de fechamento do estoma.

Para os pacientes classificados como *LARS* moderado e grave, após 12 meses de tratamento conservador para a incontinência, ou seja, um ano após a operação de RAR ou do fechamento do estoma, foi agendada nova consulta médica para reavaliação da função intestinal. O tempo para o início de tratamento de um ano se baseou nos inúmeros estudos sobre *LARS* que concluem que, dentro desse espaço de tempo, muitos pacientes apresentam melhora do quadro.

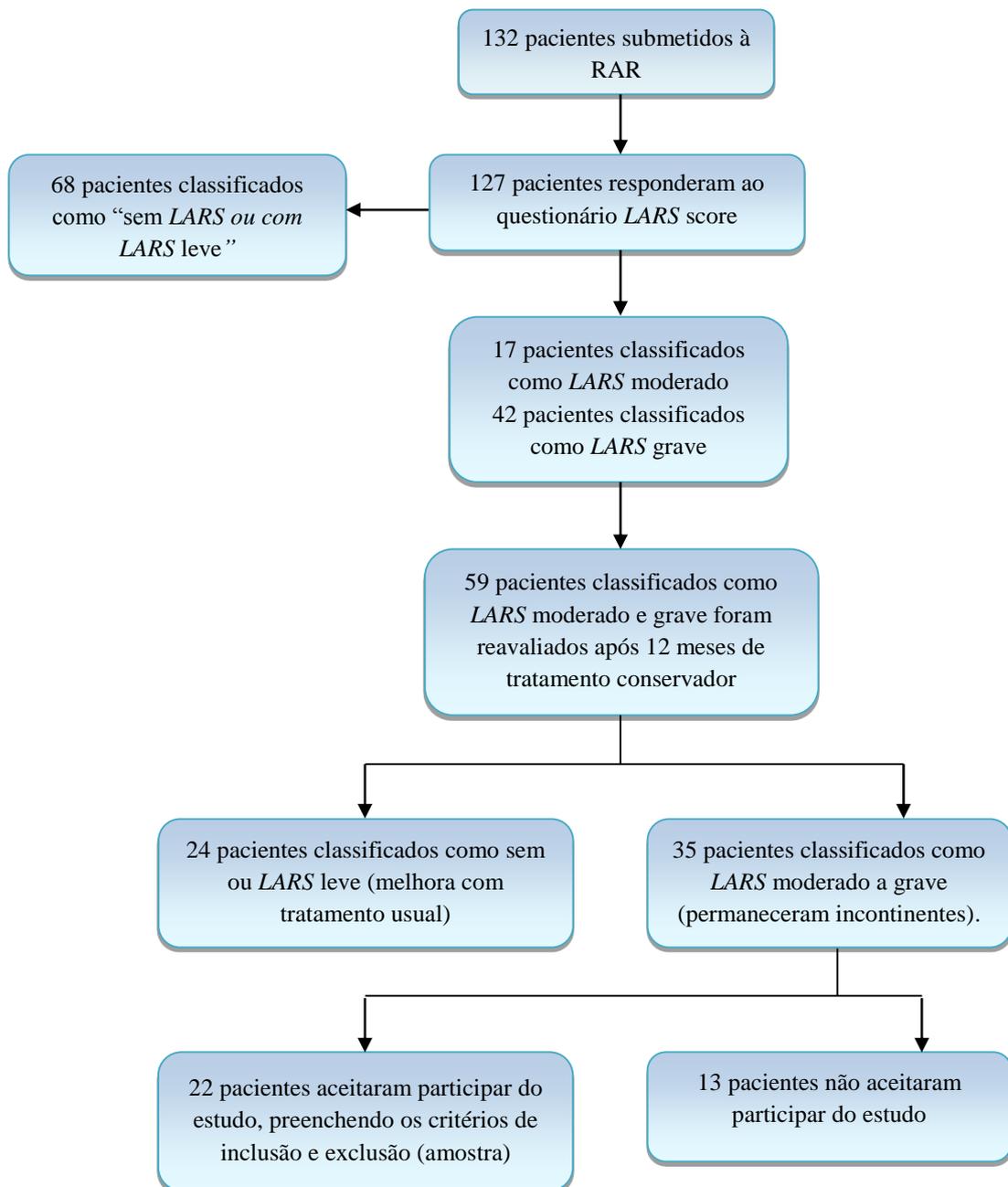
No total, foram avaliados 59 pacientes e, desses, 24 apresentaram melhora da sintomatologia relacionada à *LARS* com medidas conservadoras, sendo que os outros 35 pacientes relataram a permanência dos sintomas. Para esses pacientes foi apresentada a proposta de tratamento com a Irrigação Intestinal Transanal (ITA), com os esclarecimentos necessários. Os pacientes que demonstraram interesse pelo método e que preencheram os critérios de inclusão (Tabela 1) foram encaminhados para a enfermeira estomaterapeuta responsável pelo

treinamento da ITA. Treze pacientes se recusaram a participar do estudo, perfazendo um total de 22 pacientes que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice I) e constituíram a amostra do estudo (Figura1).

Tabela 1: Critérios de inclusão e de não inclusão.

| Critérios de inclusão |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Pacientes com câncer de reto, submetidos à RAR e portadores de <i>LARS</i> moderado ou grave;• Maiores de 18 anos que concordaram em participar da pesquisa e assinaram o TCLE;• Pacientes que foram submetidos à terapia conservadora da <i>LARS</i>, sem êxito. |
| Critérios de não inclusão |
| <ul style="list-style-type: none">• Pacientes com período de pós-operatório menor do que um ano;• Presença de estenose anal ou outra condição que impedisse, mecanicamente, a realização da ITA;• Ausência de condições mínimas de saneamento básico, como água encanada e banheiro;• Incapacidade de realizar o autocuidado;• Recidiva ou suspeita de recidiva do câncer de reto;• Presença de doenças sistêmicas graves descompensadas ou incapacitantes que impediam a realização do método ou o preenchimento dos questionários;• Pacientes que não preencheram ou responderam os questionários. |

Figura 1: Estratificação da amostra (flowchart).



Os pacientes incluídos assinaram o TCLE (Apêndice I) e responderam aos questionários SF-36 de qualidade de vida (Anexo II), *Score* de *WEXNER* de avaliação da gravidade da incontinência anal (Anexo III), questionário específico de avaliação para irrigação transanal (Apêndice II), confeccionado para a coleta dos dados sócio demográficos, clínicos e cirúrgicos e ao protocolo básico da pesquisa (Apêndice III). Todos os questionários aplicados durante o estudo foram preenchidos pelos próprios pacientes.

O estudo foi realizado no ambulatório de Distúrbios da Defecação do IAG-HC/UFMG, situado no anexo Jenny Faria do HC/UFMG. O processo de treinamento do paciente foi realizado pela enfermeira estomaterapeuta da equipe de coloproctologia do HC/UFMG. Um dos coloproctologistas do grupo também esteve presente no primeiro dia de cada procedimento, sendo necessário, em alguns casos, novo exame físico para detecção ou confirmação de possíveis alterações, como estenoses ou alguma outra condição local que pudesse contraindicar a realização da ITA.

3.2 Descrição da técnica

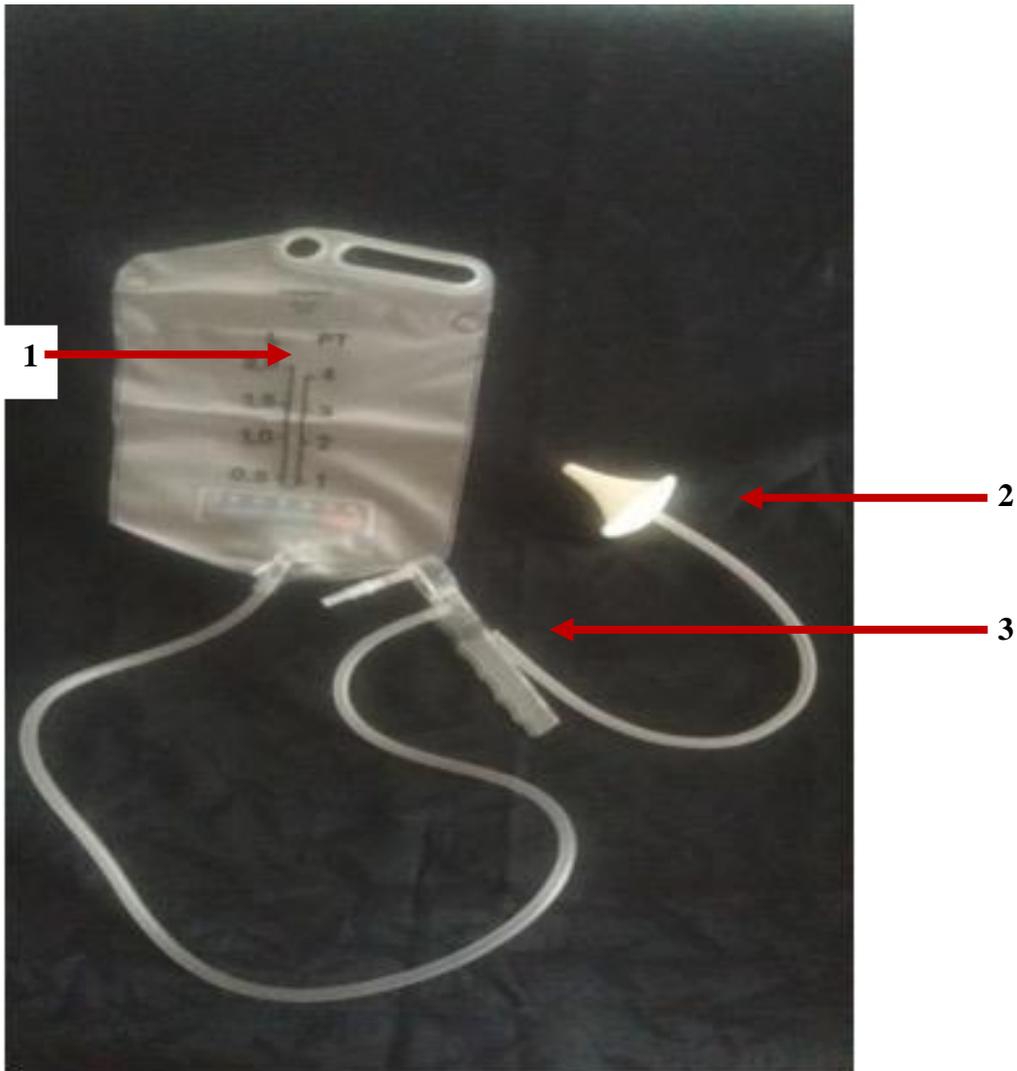
A técnica de irrigação consiste em três fases: infusão da água, drenagem ou descarga e drenagem residual.

Materiais necessários:

- recipiente (bolsa) transparente com graduação de volume com capacidade de 2.000 ml e sistema com indicação de temperatura;
- tubo ou extensor de plástico transparente ligado a uma pinça para controle de fluxo de água;
- cone de material maleável com tubo extensor transparente de diâmetro adequado para encaixe no tubo da bolsa;
- lubrificante: lidocaína (gel) a 2% sem vasoconstritor ou qualquer lubrificante a base de água;
- luvas de procedimento;
- camisola hospitalar;
- chinelos;
- jarra para água.

Os *kits* de irrigação para ostomia (Figura 2) foram disponibilizados pela indústria Coloplast do Brasil Ltda, sob forma de doação (Apêndice V), foram doados 61 *kits* e no total de 12 meses foram utilizados 40 *kits*. Os dispositivos para a irrigação são reutilizáveis, e durante o tratamento os pacientes foram orientados sobre a melhor forma de higienizá-los. O consultório para realização dos procedimentos é reservado ao grupo de Distúrbios da Defecação por três dias consecutivos e dispõe de todo o aparato necessário, como banheiro privativo, suporte para a bolsa de água, vestimentas adequadas (camisolas e chinelos), lençóis e disponibilidade de água morna.

Figura 2: Kit de irrigação para ostomia.



(1) Sistema Medidor de temperatura da água; (2) cone para infusão; (3) pinça reguladora de infusão.
Fonte: Arquivo pessoal.

O *kit* utilizado para a pesquisa foi composto apenas pelo sistema de bolsa para armazenamento e medição da temperatura da água e o cone. O *kit* para irrigação via colostomia é composto por outros itens vendidos em conjunto e que não foram utilizados na ITA.

Os pacientes incluídos no estudo foram treinados para a realização da ITA em três dias consecutivos, conforme descrito a seguir.

1º dia de capacitação

O paciente foi orientado a colocar a vestimenta do hospital e observar a enfermeira montar o equipamento de irrigação. Em casa, o paciente poderia escolher a roupa que o deixasse mais confortável para o processo. Nesse momento, foi explicado detalhadamente como funciona o dispositivo e quais são as áreas frágeis do sistema.

Em seguida a enfermeira providenciava água morna do chuveiro, e preenchia a bolsa recipiente com 1.200 ml. O volume a ser utilizado para o procedimento foi padronizado em 1.000 ml para todos os pacientes, porém, colocava-se uma quantidade maior para que houvesse o preenchimento do circuito e a retirada de ar. Nesse momento, o paciente era orientado como manipular a pinça reguladora e demonstrado que a região da bolsa responsável pela indicação da temperatura mudaria de cor, indicando se a temperatura estava ideal para o procedimento.

As cores que indicam temperatura ideal podem variar de verde a azul, não podendo mudar para a cor vermelha que é indicativa de temperatura elevada e prejudicial à mucosa intestinal. Outra forma que era ensinada ao paciente, de como fazer essa regulagem, era sentir com o dorso da mão ou do antebraço a temperatura, que deveria ser agradável ao toque da pele, sem irritar ou queimar.

O sistema já montado e completado com água deveria estar posicionado a uma distância de 30 cm da cabeça do paciente quando este já estivesse sentado. Enquanto o paciente realizava o procedimento em ambiente ambulatorial, a bolsa ficava pendurada em um suporte de soro, sendo que, em casa, o paciente era instruído a utilizar um dispositivo de ventosa, que era fixado à parede. A distância de 30 cm foi padronizada para garantir uma velocidade adequada, contando com a ação da gravidade.

Com o paciente posicionado, a enfermeira orientava-o a tatear a região anal com o dedo indicador da mão não-dominante, e com a mão dominante, o paciente era orientado a introduzir a parte inicial do cone no canal anal e mantê-lo na posição. Em seguida, com a mão não-dominante, o paciente deveria segurar a pinça reguladora e fazer uma infusão inicial de 200 ml de água, de modo a estimular a evacuação de possíveis massas fecais na parte mais distal do intestino, facilitando a infusão do restante de água que faria a irrigação, propriamente dita.

Após a infusão do volume inicial de 200 ml, o paciente era instruído a retirar o cone, realizando esforço para evacuar, o que não deveria ultrapassar um minuto. Após a evacuação da água e/ou fezes, o paciente repetia o procedimento, dessa vez infundindo os 800 ml restantes de uma vez, numa velocidade constante, na qual fosse possível ver a hélice da pinça reguladora girando. O ritmo de infusão não deveria ser muito rápido, a ponto de causar cólicas e nem muito lento, de modo a não ocorrer absorção pelo intestino. A infusão de água nada mais é do que um

estimulador da peristalse em massa, e o paciente era esclarecido sobre esse fenômeno, a fim de executar o procedimento corretamente.

Terminada a infusão, era solicitado ao paciente que fechasse o sistema e retirasse o cone. O paciente era orientado a massagear o abdome para facilitar a drenagem e aguardar até que ocorresse a sensação de esvaziamento, o que poderia demorar de 10 a 20 minutos, e a enfermeira se retirava do banheiro, de forma a dar privacidade ao paciente para que ele pudesse promover a evacuação.

Quando o paciente sentia a sensação de esvaziamento do intestino, era orientado a fazer pequenas caminhadas dentro do banheiro, de forma a estimular os movimentos peristálticos, concluindo, assim, a etapa de descarga residual. Quando em ambiente domiciliar, o paciente era orientado a realizar suas atividades habituais, como barbear-se, lavar a louça, andar, ou mesmo alimentar-se, de forma a promover o peristaltismo e garantir o total esvaziamento intestinal. Ao final de todo o procedimento, o paciente era liberado e orientado a ingerir líquidos e a se alimentar normalmente.

2º dia de capacitação

Antes de iniciar o segundo dia de treinamento, a enfermeira realizava uma entrevista com o paciente, na qual coletava informações das últimas 24 horas após o primeiro dia de treinamento, no que diz respeito à ocorrência de sintomas ou de perdas involuntárias e sua frequência. Logo após, o paciente trocava de roupa e, em seguida, realizava a montagem do sistema de irrigação, lembrando o passo a passo da técnica, antes de iniciá-la, sob a supervisão da enfermeira.

3º dia de capacitação

Novamente, antes de iniciar o procedimento, a enfermeira questionava sobre as possíveis ocorrências das últimas 24 horas e, em seguida, o paciente realizava todo o procedimento, já colocando em prática a forma como seria realizado em seu domicílio. Após o término do treinamento, todos os pacientes receberam as orientações por escrito (Apêndice III) e tiveram seu retorno agendado para daí a 15 dias.

1º Retorno

No primeiro retorno, foi aplicado o questionário específico para a ITA, chamado Procedimento Prático (Apêndice IV), que visou abordar a forma prática como o paciente estava realizando o procedimento, se apresentava algum sintoma, a autopercepção e os benefícios imediatos do tratamento. Tal questionário contempla perguntas sobre como o paciente realiza a irrigação em casa, qual a frequência, quantidade de água, eventuais dificuldades e sintomas, e, por fim, a pergunta mais importante que é a respeito da avaliação do paciente quanto à qualidade de vida após o tratamento. Para tal pergunta, foi criada uma escala de zero a 10, onde zero corresponde a nenhuma melhora e 10 a melhora completa. Os resultados foram, então, escalonados da seguinte forma: zero – nenhuma melhora; 1 a 3 – melhora leve; 4 a 7 – melhora moderada; 8 a 10 – melhora completa. Além disso, eram repassados esclarecimentos para elucidar possíveis dúvidas na realização dos procedimentos técnicos.

Os retornos subsequentes foram agendados para um mês, três, seis e doze meses. Em todos os retornos foram aplicados os questionários de procedimento prático da ITA e *LARS Score*, sendo que, no retorno de um ano, também foram aplicados os questionários de qualidade de vida SF 36 e de incontinência anal (*Wexner Score*).

O acompanhamento dos pacientes foi realizado de forma sistemática e, além dos retornos pré-agendados nos prazos de 15 dias, um mês, três meses, seis meses e doze meses, foram realizados eventuais contatos telefônicos, de modo a oferecer uma escuta qualificada de possíveis problemas com o tratamento. Nos casos em que havia alguma dúvida ou intercorrência, uma consulta extra era viabilizada para o acompanhamento do procedimento pela equipe médica e enfermeira. Dessa forma, com o paciente realizando o procedimento na presença dos profissionais, era possível a detecção de falhas, sendo realizados os ajustes necessários da técnica. Os pacientes que decidiram por não continuar o tratamento assinaram o formulário de descontinuação (Apêndice VI).

3.3 Ética

Este trabalho foi realizado de acordo com as recomendações da (CONEP), órgão nacional consultivo do Conselho Nacional de Saúde (CNS), considerando ainda a Resolução CNS nº 510, de 07 de abril de 2016 (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2016). Após o convite para participação na pesquisa e esclarecimentos sobre a mesma, os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O projeto para realização deste estudo foi aprovado pela Câmara Departamental de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFMG

(COEP) (Projeto CAAE 26379514.2.0000.5149) (Apêndice V) e pela Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE) do Hospital das Clínicas da UFMG (Apêndice VI).

3.4 Análise estatística

Para a coleta de dados, foi utilizado o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 20.0 para Windows (SPSS Incorporation, Chicago, USA, 2005), disponível no Laboratório de Informática da Escola de Enfermagem da UFMG.

As variáveis quantitativas foram descritas por meio de média \pm desvio-padrão, quando tinham distribuição normal, verificada pelo teste de Shapiro-Wilk ou mediana (1º quartil; 3º quartil). Para as variáveis qualitativas, foi realizada descrição por frequência absoluta e porcentagem.

Para a comparação das variáveis quantitativas entre os tempos do estudo, foi realizado o teste de Friedman e, quando houve diferença significativa de 0,05, foi empregado o teste de comparação múltipla de Wilcoxon, com correção de Bonferroni. Na comparação das variáveis de qualidade de vida, nos momentos pré e pós-irrigação, também foi utilizado o teste de Wilcoxon. Na análise de correlação entre as variáveis quantitativas da qualidade de vida, foi utilizada a correlação de Spearman, nos momentos pré e pós-irrigação. O nível de significância utilizado foi de 0,05 e 0,005 nas comparações múltiplas 2 a 2.

4 RESULTADOS

Dos 35 pacientes selecionados com *LARS* moderado ou grave para a proposta de ITA, treze (37%) recusaram o tratamento pelos seguintes motivos: seis pacientes relataram que “[...] acostumaram-se a conviver com o manejo diário da incontinência”; quatro pacientes justificaram que “[...] não seriam capazes de realizar o procedimento todos os dias”; e três pacientes recusaram porque “[...] devido à depressão, não conseguiriam introduzir algo novo em sua vida”. Os pacientes com quadro depressivo já se encontravam em acompanhamento na Clínica Psiquiátrica do HC/UFMG e, mesmo após algum tempo, não demonstraram interesse em participar da pesquisa.

4.1 Caracterização da amostra

A média de idade dos pacientes foi de 58 anos (desvio padrão $\pm 12,02$), sendo predominante o sexo feminino (72,7%). A renda familiar da maioria dos pacientes era acima de um salário mínimo, tendo também, a maior parte, concluído o ensino médio. Todos os pacientes tinham água tratada e condições sanitárias domiciliares adequadas (Tabela 2).

Tabela 2: Caracterização sócio-demográfica dos pacientes (n=22).

| Variáveis | | N =22 (%) |
|---------------------------|---|--------------------|
| Idade | | *58,59 \pm 12,02 |
| Faixa etária | <60 anos | 14 (63,6) |
| | \geq 60 anos | 08 (36,4) |
| Sexo | Feminino | 16 (72,7) |
| | Masculino | 06 (27,3) |
| Renda familiar | Até 1 salário mínimo | 5 (22,7) |
| | Acima de um salário mínimo | 17 (77,3) |
| Escolaridade | Não estudou ou fundamental incompleto | 04 (18,2) |
| | Fundamental completo (1ª a 8ª) ou ensino médio incompleto | 06 (27,3) |
| | Ensino médio completo ou ensino superior incompleto | 12 (54,5) |
| Condição sanitária | Sim | 22 (100,0) |
| | Não | 00 (0,00) |
| Água tratada | Sim | 22 (100,0) |
| | Não | 0 (0,00) |

N = Número de pacientes; % = Porcentagem; * = Média \pm DP.

4.2 Caracterização das variáveis cirúrgicas dos pacientes

A maioria dos pacientes do estudo foi submetida à excisão total do mesorreto, sendo que mais de 60% com ileostomia temporária. A reconstrução do trânsito intestinal se deu em 54% dos pacientes, através de anastomose término-terminal grampeada, 22% por anastomose coloanal manual, 13% através de confecção de bolsa colônica em J e 9% por meio de anastomose látero-terminal. Mais de 70% dos pacientes foram submetidos a tratamento neoadjuvante com radioterapia e quimioterapia (Tabela3).

Tabela 3: Caracterização de variáveis cirúrgicas dos pacientes (absoluto e porcentagem).

| Variáveis | | N =22 (%) |
|--------------------------------|------------|------------|
| Operação | EPM | 07 (31,80) |
| | ETM | 15 (68,20) |
| Estoma | Sim | 15 (68,20) |
| | Não | 07 (31,80) |
| Tipo de anastomose | T-T | 12 (54,50) |
| | L-T | 02 (09,10) |
| | Bolsa em J | 03 (13,60) |
| | Colo anal | 05 (22,70) |
| Tratamento neoadjuvante | Sim | 16 (72,70) |
| | Não | 06 (27,30) |

EPM = Excisão Parcial do Mesorreto; ETM = Excisão Total do Mesorreto; T-T = Término-terminal; L-T = Látero-terminal.

4.3 Aplicação do Questionário *LARS*

Da amostra de 22 pacientes, dois foram classificados como *LARS* moderado (score 21 a 29) e 20 classificados como *LARS* grave (score 30 a 42). Em relação à capacidade de contenção de gases, 81% dos pacientes relataram incapacidade de fazê-lo. Mais de 90% dos pacientes informaram perda involuntária de fezes na roupa (*soiling*). A frequência no número de evacuações foi estratificada, com um total de 95,5% dos pacientes apresentando de três a sete vezes ou mais evacuações, num intervalo de 24 horas. Para as evacuações múltiplas, ou seja, aquelas que ocorriam num intervalo de uma hora, 95,5% dos pacientes relataram ocorrência de, pelo menos, um episódio na semana. A urgência evacuatória ocorria em 77,3% dos pacientes (Tabela 4).

Tabela 4: Aplicação do Questionário *LARS* antes da irrigação intestinal.

| Variáveis | | N =22 (%) |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Flatulência | Sim menos de 1 vez por semana | 04 (18,20) |
| | Sim pelo menos 1 vez por semana | 18 (81,80) |
| Perda involuntária | Não, nunca | 01 (4,50) |
| | Sim, pelo menos de 1 vez por semana | 21 (95,5) |
| Frequência | Mais de 7 vezes por dia | 06 (27,30) |
| | 4 a 7 vezes por dia (24h) | 08 (36,40) |
| | 1 a 3 vezes por dia (24h) | 07 (31,80) |
| | Menos de 1 vez por dia (24h) | 01 (04,50) |
| Evacuações múltiplas | Sim, menos de 1 vez por semana | 01 (04,50) |
| | Sim, pelo menos 1 vez por semana | 21 (95,50) |
| Urgência | Sim, menos de 1 vez por semana | 05 (22,7) |
| | Sim, pelo menos 1 vez por semana | 17 (77,3) |
| LARS total | | |
| Mediana (Q1;Q3) | | 39,0 (36,3; 40,3) |
| Classificação LARS n (%) | | |
| 21 a 29 LARS moderado | | 02 (09,10) |
| 30 a 42 LARS grave | | 20 (90,9) |

LARS = Low Anterior Resection Syndrome.

4.4 Queixas impactantes na qualidade de vida antes da irrigação intestinal

O protocolo da pesquisa avaliou a rotina intestinal dos pacientes, levando em consideração o uso de medicações constipantes, as condições sanitárias e a autoavaliação da qualidade de vida perante a função intestinal. As queixas que mais impactavam na qualidade de vida foram: evacuação fragmentada presente em 95% dos pacientes, a ocorrência de evacuações noturnas em 100% dos pacientes e a dermatite perianal em 72% dos pacientes (Tabela 5).

Tabela 5: Queixas mais impactantes na qualidade de vida antes da irrigação intestinal.

| Ocorrência | | N =22 (%) |
|------------------------------|-----|-------------|
| Evacuação fragmentada | Sim | 21 (95,45) |
| | Não | 01 (4,55) |
| Dermatite | Sim | 16 (72,70) |
| | Não | 06 (27,30) |
| Evacuações noturnas | Sim | 22 (100,00) |
| | Não | 00 (000,00) |

4.5 Implantação da técnica de ITA

Todos os 22 pacientes (100%) aprenderam a técnica nos três dias de treinamento individual. No retorno de um mês, uma paciente (4,55%) estava realizando o procedimento duas vezes ao dia, ao invés de uma vez ao dia, conforme ensinado no treinamento. Após as devidas correções na técnica, a mesma voltou a realizar o procedimento corretamente. No retorno após seis meses, três pacientes (13,64%) estavam realizando o procedimento numa periodicidade diferente da orientada, sendo que dois deles estavam intercalando os dias de realização da ITA e um paciente estava realizando duas vezes ao dia. Após ser constatado que os dois pacientes que estavam intercalando os dias voltaram a ter escapes de fezes, foi reforçada a importância da realização diária do procedimento. O paciente que estava realizando duas vezes ao dia passou por mais um treinamento para ajuste da técnica e do volume infundido. Nenhum paciente necessitava de ajuda ou de mais de uma hora para realizar todo o processo de ITA, assim como apresentava dificuldade com a introdução do cone e com a retenção do líquido infundido. Não foram também relatados sangramentos ou quaisquer outras intercorrências dignas de registro por nenhum dos pacientes (Tabela 6).

Tabela 6: Implantação da técnica de ITA.

| Variáveis relacionadas ao procedimento prático da ITA | 1 mês n=22 (%) | 3 meses n=22 (%) | 6 meses n=22 (%) | 12 meses n=20 (%) |
|---|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Aprendeu a realizar o procedimento após 3 dias de treinamento? | Sim – 22 (100) Não – 0 | | | |
| Frequência realizada está sendo a que foi orientada? | Sim – 21 (95,45) Não – 1 (4,55) | Sim – 22 (100) Não – 0 | Sim – 19 (86,36) Não – 3 (13,64) | Sim – 20 (100) Não – 0 |
| Tempo gasto no procedimento ultrapassa 1 hora? | Sim – 01 (4,55) Não – 21 (95,45) | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 20 (100) |
| Repete procedimento no mesmo dia? | Sim – 1 (4,55) Não – 21 (95,45) | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 1 (4,55) Não – 21 (95,45) | Sim – 0 Não – 20 (100) |
| Precisa de ajuda para realizar o procedimento? | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 20 (100) |
| Dificuldade na introdução do cone? | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 20 (100) |
| Apresentou sangramento durante ou após o procedimento? | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 20 (100) |
| Reteve a água infundida sem sua saída após o término? | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 20 (100) |
| Alguma outra intercorrência no procedimento? | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 22 (100) | Sim – 0 Não – 20 (100) |

4.6 Evolução linear do questionário *LARS* aplicado na pré-irrigação e com 1, 3, 6 e 12 meses após irrigação

O período pré-irrigação compreende o momento com maior número de queixas dos pacientes. Mais de 80% dos pacientes relataram que, nesse período, não conseguiram ter controle sobre a perda dos gases, 95% descreveram perda involuntária de fezes semanalmente e 36,4% apresentaram de quatro a sete idas ao banheiro para evacuar no período de 24 horas. A evacuação fragmentada foi relatada por 95% dos pacientes e a urgência evacuatória por mais de 70% dos entrevistados. O maior impacto na função intestinal dos pacientes foi observado a partir do primeiro mês de realização da irrigação. Dos 22 pacientes realizando a técnica, 19 (86,4%) passaram de *LARS* grave para “sem *LARS*” e dois pacientes passaram à classificação de *LARS* moderado (Tabela 7).

Os itens presentes no questionário *LARS* que mais impactaram na melhora da qualidade de vida, segundo relatos dos pacientes foram: escape de fezes, frequência de evacuações e urgência evacuatória. Em relação aos pacientes que chegaram à classificação zero, ou seja, aqueles que obtiveram uma pontuação em que não mais apresentavam incontinência, dois itens no questionário *LARS* foram pontuados: item 1: há ocasiões em que você não consegue controlar sua flatulência? Item 5: alguma vez você sente uma vontade de ir ao banheiro defecar tão forte que precisa correr para o banheiro? No item 1, os pacientes relataram que, apesar de não mais apresentarem perdas fecais, ainda não conseguiam controlar a saída de gases. E, no item 5, em relação à urgência, todos os pacientes se referiam a situações isoladas, nas quais, por exemplo, ingeriam alimentos que causavam diarreia.

Durante o período do estudo, um paciente foi a óbito devido à recidiva da doença e uma paciente deixou de realizar o tratamento após seis meses, devido a um quadro de depressão grave, respondendo ao formulário de descontinuação (Apêndice V). Após um ano de acompanhamento dos pacientes, foi aplicado novamente o questionário de qualidade de vida SF-36, juntamente com os demais questionários, tendo sido observada resposta sustentada da melhora da função intestinal, com mediana do *LARS* 13,0 após um mês de irrigação e mediana 8,0 após 12 meses de irrigação (Tabela 7).

Em um ano de utilização da ITA, 18 pacientes (90% da amostra) relataram que não mais tiveram escape de fezes nas vestes, 19 pacientes (95%) passaram para uma frequência de evacuações de um a três episódios em 24 horas e 17 pacientes (85%) deixaram de apresentar urgência evacuatória.

O Resultado da comparação múltipla: Correção de Bonferroni com o Teste de Wilcoxon, assim o nível de significância será $0,05/10=0,005$ para os resultados do Wilcoxon 2 a 2.

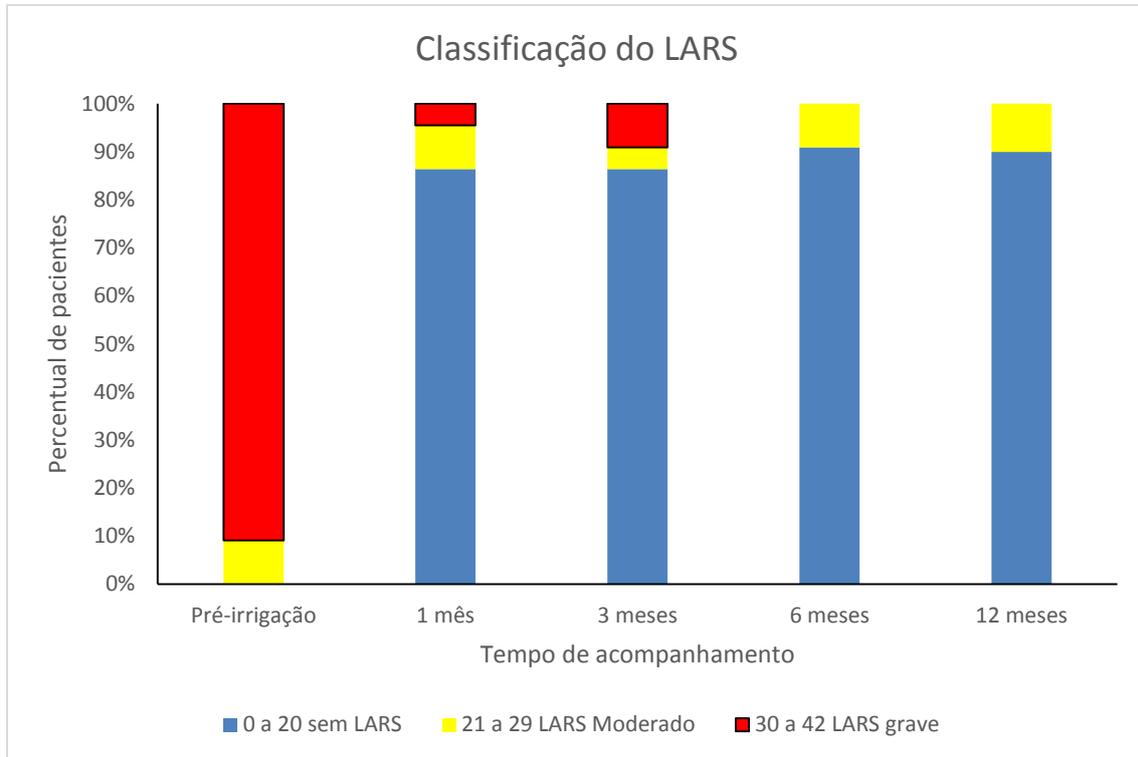
Tabela 7: Evolução linear da LARS pré-ITA e com 1,3,6 e 12 meses pós-ITA (n = 22).

| Variáveis | Pré-irrigação | | | Pós-irrigação | | Valor-p ¹ |
|---------------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|-------------|----------------------|
| | (meses) | | | | | |
| | | 01 | 03 | 06 | 12 | |
| Flatulência sem controle | | | | | | |
| Não, nunca | 00 (00,00) | 07 (31,80) | 09 (40,90) | 12 (54,50) | 05 (25,00) | <0,0001 |
| Menos de 1 vez / semana | 04 (18,20) | 12 (54,40) | 08 (36,40) | 05 (22,70) | 10 (50,00) | |
| Pelo menos 1 vez / semana | 18 (81,80) | 03 (13,60) | 05 (22,70) | 05 (22,70) | 05 (25,00) | |
| Vazamento de fezes | | | | | | |
| Não, nunca | 01 (04,50) | 19 (86,40) | 16 (72,70) | 17 (77,30) | 18 (90,00) | <0,0001 |
| Menos de 1 vez/semana | 00 (00,00) | 00 (00,00) | 04 (18,20) | 04 (18,20) | 01 (05,00) | |
| Pelo menos de 1 vez/semana | 21 (95,5) | 03(13,60) | 02 (09,10) | 01 (04,50) | 01 (05,00) | |
| Frequência evacuatória | | | | | | |
| Mais de 7 vezes por dia | 06 (27,30) | 02 (09,10) | 01 (04,50) | 02 (09,10) | 00 (00,00) | <0,0001 |
| 4 a 7 vezes / dia (24h) | 08 (36,40) | 01 (04,50) | 03 (13,60) | 02 (09,10) | 01 (05,00) | |
| 1 a 3 vezes / dia (24h) | 07 (31,80) | 19 (86,40) | 18 (81,80) | 18 (81,80) | 19 (95,00) | |
| Menos de 1 vez / dia (24h) | 01 (04,50) | 00 (00,00) | 00 (00,00) | 00 (00,00) | 00 (00,00) | |
| Evacuar à prestação | | | | | | |
| Não, nunca | 00 (00,00) | 08 (36,40) | 11 (50,00) | 14 (63,60) | 11 (55,00) | <0,0001 |
| Menos de 1 vez / semana | 01 (04,50) | 12 (54,40) | 09 (40,90) | 04 (18,20) | 08 (40,00) | |
| Pelo menos 1 vez / semana | 21 (95,50) | 02 (09,10) | 02 (09,10) | 04 (18,20) | 01 (05,00) | |
| Evacuar urgência | | | | | | |
| Não, nunca | 00 (00,00) | 18 (81,80) | 19 (86,40) | 18 (81,80) | 17 (85,00) | <0,0001 |
| Menos de 1 vez / semana | 05 (22,70) | 02 (09,10) | 01 (04,50) | 01 (04,50) | 02 (10,00) | |
| Pelo menos 1 vez / semana | 17 (77,30) | 02 (09,10) | 02 (09,10) | 03 (13,6) | 01 (05,00) | |
| LARS total | | | | | | |
| Mediana | 39,0 | 13,0 | 9,0 | 7,0 | 8,0 | <0,0001 |
| (Q1;Q3) | (36,3 ;40,3) | (5,3 ; 20,3) | (3,3 ; 13,0) | (0,0 ;14,8) | (4,0 ;13,0) | |
| Classificação LARS | | | | | | |
| 0 a 20 sem LARS | 0 (0,00) | 19 (86,4) | 19 (86,4) | 20 (90,9) | 18 (90,0) | <0,0001 |
| 21 a 29 LARS moderado | 2 (9,1) | 2 (9,1) | 1 (4,5) | 2 (9,1) | 2 (10,0) | |
| 30 a 42 LARS grave | 20 (90,9) | 1 (4,5) | 2 (9,1) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | |

1. Teste de Friedman.

4.6.1 Evolução linear do LARS

A melhora evolutiva dos pacientes pode ser melhor observada no gráfico de evolução linear do LARS (Gráfico 1).

Gráfico 1: Evolução linear do LARS.

4.7 Evolução linear do relato da qualidade de vida dos pacientes após a ITA

O período de maior impacto do tratamento com ITA na qualidade de vida dos pacientes foi após um mês, com 90% dos pacientes relatando melhora total da qualidade de vida. No período de um ano de tratamento, dois pacientes interromperam o tratamento, um paciente manteve o relato de melhora leve na qualidade de vida e um paciente manteve melhora moderada (Tabela 8).

Tabela 8: Evolução linear do relato da qualidade de vida dos pacientes após a ITA.

| QV após ITA | 1 mês N=22 | 3 meses N=22 | 6 meses N=22 | 1 ano N=20 | Valor-p ¹ |
|------------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------------|
| Nenhuma melhora | 1 (4,5) | 1 (4,5) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0,753 |
| Melhora leve | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (4,5) | 1 (5,0) | |
| Melhora moderada | 1 (4,5) | 1 (4,5) | 1 (4,5) | 1 (5,0) | |
| Melhora total | 20 (90,9) | 20 (90,9) | 20 (90,9) | 18 (90,0) | |

1. Teste de Friedman.

4.8 Resultados de comparação dos domínios do Questionário SF-36 de Qualidade de Vida antes e após a ITA

O impacto entre os domínios do questionário SF-36 de qualidade de vida no período pré e pós-ITA foi mais expressivo nos seguintes domínios: aspectos emocionais, aspectos sociais, vitalidade e limitações de aspectos físicos. No domínio “aspectos emocionais”, a mediana foi de 16,7 no período pré ITA para 100,0 no período após a ITA. Em seguida, o domínio “aspectos sociais” que apresentou mediana de 43,8 no período pré ITA e 87,5 no pós. O domínio “vitalidade” apresentou mediana de 52,5 no período pré e 75,0 no pós ITA, e “limitações físicas” com mediana de 25,0 no pré ITA para 100,00 no pós.

A avaliação dos resultados do SF-36 foi realizada em duas etapas, a primeira consistiu no cálculo dos *scores* da qualidade de vida, mediante a atribuição de valores numa escala de zero a 100, onde zero correspondeu a uma pior QV e 100 a uma melhor QV. A segunda fase foi o cálculo do *rawscale*, que transformou os valores das questões em notas de oito domínios: capacidade funcional, limitações por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais e aspectos emocionais (Tabela 9).

Tabela 9: Resultados da comparação dos domínios do Questionário SF-36 de Qualidade de Vida antes e após a ITA (n=22).

| Domínios | Pré-tratamento | Pós-tratamento | Valor-p ¹ |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Capacidade funcional | | | |
| Mediana (Q1; Q3) | 75,0 (52,5; 81,3) | 75,0 (53,8; 85,0) | 0,759 |
| Limitação aspectos físicos | | | |
| Mediana (Q1; Q3) | 25,0 (0,0; 100,0) | 100,0 (50,0; 100,0) | 0,002 |
| Dor | | | |
| Mediana (Q1; Q3) | 46,5 (28,3; 100,0) | 100,0 (38,5; 100,0) | 0,092 |
| Estado geral de saúde | | | |
| Mediana (Q1; Q3) | 51,5 (41,1; 57,8) | 61,3 (46,5; 67,0) | 0,046 |
| Vitalidade | | | |
| Mediana (Q1; Q3) | 52,5 (40,0; 70,0) | 75,0 (53,8; 80,0) | 0,025 |
| Aspecto social | | | |
| Mediana (Q1; Q3) | 43,8 (25,0; 75,0) | 87,5 (62,5; 100,0) | 0,001 |
| Aspectos emocionais | | | |
| Mediana (Q1; Q3) | 16,7 (0,0; 100,0) | 100,0 (100,0; 100,0) | 0,001 |
| Saúde mental | | | |
| Mediana (Q1; Q3) | 60,0 (39,0; 68,0) | 64,0 (56,0; 73,0) | 0,158 |

1. Teste de Wilcoxon.

4.9 Resultados da correlação entre a qualidade de vida, domínios do SF-36 e *LARS* após a ITA

A correlação entre a qualidade de vida, domínios do questionário SF-36 e a classificação do *LARS* após a ITA apresentou diferenças significantes para o domínio “aspectos sociais” com $r_s = 0,745$ e $p = 0,0001$ e para o domínio “estado geral de saúde” com $r_s = 0,438$ e $p = 0,053$. Portanto, quanto menor o *LARS*, maiores são os valores dos *escores* relacionados ao estado geral de saúde e aspectos emocionais (Tabela 10).

Tabela 10: Resultados da correlação entre domínios do SF-36 e *LARS* após a ITA(n=22).

| Domínios | Correlação de Spearman | Valor-p ¹ |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Capacidade funcional | $r_s = -0,292$ | 0,212 |
| Limitação aspectos físicos | $r_s = 0,316$ | 0,174 |
| Dor | $r_s = 0,407$ | 0,075 |
| Estado geral de saúde | $r_s = 0,438$ | 0,053 |
| Vitalidade | $r_s = 0,352$ | 0,128 |
| Aspecto social | $r_s = 0,392$ | 0,088 |
| Aspectos emocionais | $r_s = 0,745$ | <0,0001 |
| Saúde mental | $r_s = 0,352$ | 0,128 |

1. Teste de Correlação de Spearman.

5 DISCUSSÃO

Historicamente, houve muitos avanços no tratamento cirúrgico do câncer de reto, evoluindo de operações muito invasivas e mutiladoras, como a amputação abdominoperineal com colostomia definitiva, proposta por Miles, para procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos, como as técnicas transanais, a cirurgia laparoscópica e, ultimamente, a cirurgia robótica (SILVA; CAMPOS; RODRIGUES, 2017).

Apesar de seu uso generalizado, até há cerca de 30 anos, a AAP era considerada excessivamente radical e associada a altas taxas de morbidade e mudanças significativas na imagem corporal. Por outro lado, as tentativas de preservação esfínteriana, evitando-se a colostomia definitiva, resultavam em elevadas taxas de recidiva local (15% a 40%), assim como ocorria com a própria AAP (OLSON, 2012).

Atualmente, as operações para o tratamento do câncer de reto dos terços médio e inferior seguem os princípios da excisão total do mesorreto, padronizada por Heald em 1982 (HEALD; HUSBAND; RYALL, 1982; HEALD; RYALL, 1986) e realizadas em todo o mundo. Essa técnica reduziu as recidivas locais para 6% a 10% (OLSON, 2012). Já os tumores do terço superior do reto podem ser tratados com a Excisão Parcial do Mesorreto (EPM), mantendo os bons resultados oncológicos da ETM (LOPEZ-KOSTNER *et al.*, 1998). Essas operações são também conhecidas como cirurgias de ressecção anterior do reto (RAR). Nos centros mundiais que lidam com grande número de pacientes com câncer retal, as taxas de RAR aumentam concomitantemente à queda das cirurgias de AAP (MARTLING *et al.*, 2000).

Com os bons resultados das cirurgias preservadoras de esfínter baseadas na ETM e a associação da radioquimioterapia em pacientes com neoplasias do terço inferior do reto próximas ao canal anal, tem sido realizada a ressecção parcial ou total do esfínter anal interno para garantir a margem cirúrgica adequada, confeccionando-se anastomose interesfínteriana, evitando-se a colostomia definitiva (PUCCIANI, 2013; RUBIN; DOUARD; WIND, 2014; KIM *et al.*, 2015). No entanto, em pacientes com câncer de retoinferior sem possibilidade de preservação do esfínter anal externo, realiza-se a AAP com confecção de colostomia definitiva (EMMERTSEN; CHEN; LAURBERG, 2014).

Entretanto, as tentativas de preservação esfínteriana sacrificam o reto, que funciona como reservatório transitório de fezes e gases e, conseqüentemente, a sua ressecção parcial ou total resulta na diminuição da capacidade de retenção gasosa e fecal. Além disso, alterações nas terminações nervosas do reto e do canal anal, causadas pela operação e/ou pela radioterapia, levam a diminuição da sensibilidade retal e perda da capacidade de diferenciação sensitiva entre

flatos, fezes líquidas e sólidas. Outros efeitos da radioterapia envolvidos nessas alterações funcionais são a inflamação e a fibrose que ocorrem na pelve, com consequente perda de complacência do cólon abaixado, além do acometimento da inervação pélvica (LUNDBY *et al.*, 2005; LEE *et al.*, 2008; REIBETANZ *et al.*, 2015).

Essas alterações são capazes de explicar a fisiopatologia da *LARS*, levando ao aparecimento de sintomas, logo após o restabelecimento do trânsito intestinal. Tal sintomatologia tende a ser mais intensa nos primeiros meses, podendo melhorar até dois anos, quando atinge certa estabilidade e torna-se uma condição crônica (PUCCIANI, 2013).

Nenhum tratamento específico para *LARS* mostrou-se plenamente eficaz ou foi amplamente adotado até o momento. Seu manejo é individual e de acordo com as queixas e sintomas, utilizando terapias existentes para incontinência e urgência fecal ou outros distúrbios evacuatórios funcionais, como dietas constipantes, formadores de bolo fecal, antidiarreicos e reeducação evacuatória, com acompanhamento fisioterápico ou não (MORI; TAKAHASHI; YASUNO, 1998).

Embora esses regimes possam ser adotados como terapias conservadoras de primeira linha para controlar os sintomas da *LARS*, seu impacto na satisfação do paciente e na QV é limitado. A reabilitação do assoalho pélvico com fisioterapia e *biofeedback*, assim como a neuroestimulação sacral podem trazer alguma melhora para a questão da disfunção esfinteriana na *LARS*, mas ainda não costumam sanar o problema da dismotilidade colônica que leva às evacuações fragmentadas e urgência evacuatória. Além disso, terapias como a neuroestimulação sacral têm custo elevado e não são universalmente disponíveis (GOSELIK *et al.*, 2005; PUCCIANI *et al.*, 2008; KOCH *et al.*, 2009; CHRISTENSEN *et al.*, 2009; ROSEN *et al.*, 2011; VISSER *et al.*, 2014; RAMAGE *et al.*, 2015; D'HONDT *et al.*, 2017).

Os resultados obtidos na implantação da técnica de ITA demonstraram que a adaptação do *kit* de irrigação via estoma para irrigação transanal foi de fácil manejo para os pacientes que, em sua totalidade, conseguiram reproduzir a técnica conforme ensinada em três dias de treinamento. No retorno de um mês após o início do procedimento em domicílio, uma paciente estava realizando a ITA duas vezes ao dia, pois como estava apresentando perdas, instintivamente passou a realizar mais uma sessão. Após novo exame físico e treinamento foi detectado que devido à anastomose cirúrgica, a paciente deveria posicionar o cone de uma forma específica para que o volume fosse infundido da forma ideal. Após a intervenção, já no primeiro retorno, a paciente não apresentou mais nenhuma dificuldade com o procedimento. Os pacientes que após seis meses modificaram por conta própria a frequência na realização do

procedimento concluíram, após apresentarem perdas, que a ITA deveria ser realizada diariamente.

Essa dúvida dos pacientes quanto a um possível restabelecimento da função intestinal após um tempo realizando a ITA é compreensível. Na literatura, encontram-se referências a uma possível reabilitação da motilidade colônica, quando realizada uma gestão regular da função intestinal através da irrigação de colostomias (YASUDA *et al.*, 1992; GATTUSO *et al.*, 1996). Mesmo com essa iniciativa de se modificar a frequência na periodicidade nas irrigações, não houve impacto na classificação do *LARS* destes pacientes, pois eles imediatamente após constatarem as perdas, retomaram a ITA em base diária.

As variáveis relacionadas à realização da técnica da ITA demonstraram que, ao realizarem o procedimento em casa, os pacientes não apresentaram dificuldades. Da mesma forma, as possíveis intercorrências, como sangramentos ou retenção da água infundida não foram relatadas por nenhum paciente do estudo.

As disfunções intestinais, após assecções retais com preservação esfínteriana, foram previamente consideradas como transitórias, resolvendo-se após um ano de cirurgia (BRYANT *et al.*, 2012). Por outro, um estudo holandês recente, conduzido por 14 anos após cirurgia de preservação esfínteriana, demonstrou que 46% dos pacientes ainda sofriam com *LARS* grave (CHEN *et al.*, 2015), sendo que taxas maiores de 52% de *LARS* moderada e grave foram relatadas por outros autores europeus (JUUL *et al.*, 2014). Esses resultados a longo prazo sugerem que a disfunção intestinal após a cirurgia preservadora do esfínter pode se tornar uma alteração permanente, ao invés de uma disfunção transitória do pós-operatório (ZIV *et al.*, 2013).

Recente estudo italiano, envolvendo 27 pacientes classificados como portadores de *LARS* moderado e grave, avaliou a aplicação da ITA com dispositivo específico, após três meses de cirurgia ou de fechamento do estoma. Nesse estudo, foi proposto o uso da ITA por seis meses, seguidos de três meses de tratamento somente com enema. O protocolo para o uso do enema foi seguido da mesma forma como o da irrigação, realizando o procedimento no mesmo horário e todos os dias. Foi observado que os benefícios da irrigação se sobrepuseram ao tratamento com enema, uma vez que, após um rápido retorno dos sintomas, 85% dos pacientes solicitaram a volta para o tratamento com ITA (MARTELLUCCI *et al.*, 2018).

Em estudo qualitativo inglês com amostra de 12 pacientes procurou-se avaliar a sintomatologia relacionada à *LARS* a fim de propor o uso da ITA. Por meio de entrevistas estruturadas foram avaliados os sintomas da *LARS*, mudanças na vida cotidiana, impacto no trabalho, estratégias para controle da sintomatologia e necessidade de planejamento, além

dacapacidade do paciente de falar sobre sua sintomatologia. Foi observado grande impacto positivo na QV após o tratamento com ITA (MCCUTCHAN, 2018).

Somente pacientes com mais de um ano de fechamento de estoma ou da RAR foram incluídos neste estudo, com o objetivo de minimizar viés relacionado à chance de melhora espontânea dos sintomas. Todos os pacientes incluídos, já haviam sido tratados com terapias conservadoras sem sucesso. O presente estudo deixa mais evidente a eficácia da terapia com irrigação intestinal justamente por selecionar pacientes com *LARS* crônico, considerando que esse aspecto evitou falsos resultados positivos do tratamento.

A fragilidade dos resultados de estudos que incluem pacientes com cirurgia recente com ou sem fechamento de estoma é justamente a impossibilidade de concluir se todos os pacientes tiveram a diminuição do *LARS* pelo procedimento com ITA ou se melhoraram espontaneamente, como já se espera em parcela significativa de casos. Os bons resultados apresentados por este estudo ocorreram independentes da técnica cirúrgica e da realização ou não de terapia neoadjuvante.

Após seis meses de ITA a função intestinal dos pacientes deste estudo, representada pelo valor do score *LARS*, passou a apresentar mediana de 7,0, enquanto antes do tratamento era de 39. Essa queda de valor do *LARS* também foi constatada no estudo italiano citado, no qual a mediana do *LARS* após seis meses de ITA passou de 35,1 para 12,2 (MARTELLUCCI *et al.*, 2018).

Os domínios do questionário de qualidade de vida SF36 que mais apresentaram impactos para os pacientes após a ITA foram os de aspectos emocionais, aspectos sociais, vitalidade e limitações físicas. No estudo italiano, os aspectos de saúde mental, aspectos sociais, aspectos emocionais e dor corporal foram os que mais foram positivamente impactados. Observamos, desta forma, a similaridade na melhora de dois aspectos fundamentais na avaliação da QV, demonstrando como a sintomatologia relacionada à *LARS* é capaz de comprometer a autoestima e a capacidade de convívio social. Portanto, o benefício que a utilização da ITA pode trazer a estes pacientes deve ser altamente valorizado.

Deve-se considerar, conforme sugerido por diversos estudos, que a patogênese para o desenvolvimento da *LARS* é multifatorial, estando relacionada a danos mecânicos e/ou radiogênicos ao aparelho esfíncteriano, à inervação autonômica e aos nervos pudendos e também ao nível de transecção do reto e do conseqüente remanescente retal (COCO *et al.*, 2007; DENOST *et al.*, 2011; EMMERTSEN; LAURBERG, 2012; ZIV *et al.*, 2013). Como tais danos são, em sua maioria, irreversíveis, torna-se necessário o uso de terapias específicas, dirigidas aos pacientes com *LARS*.

A adaptação da técnica para realização da ITA, utilizando o aparelho de irrigação via estoma, tem como precedente, em nosso meio, sua utilização na chamada colostomia perineal, confeccionada após a AAP, proposta por Silva, Rayck e Deoti (2014), tendo a ITA como uma etapa imprescindível para a manutenção de uma boa qualidade de vida dos pacientes. Dessa forma, a confecção da colostomia perineal tornou-se uma opção à colostomia abdominal definitiva em portadores de câncer de reto baixo por proporcionar a exoneração intestinal por via anatomicamente natural (SILVA; HAYCK; DEOTI, 2014).

A inovação da proposta do presente estudo reside no fato de que na irrigação do paciente com *LARS* foi utilizado um *kit* com tecnologia de regulação de volume para infusão, enquanto a técnica ensinada ao paciente com colostomia perineal consiste em garantir a sua continência por meio da infusão simples de água morna, utilizando tubo maleável, na maior parte dos casos, mangueiras de chuveiro ou similar.

Seguindo o mesmo princípio, comparando-se o paciente com *LARS* com um paciente com colostomia perineal incontinente, a utilização da irrigação intestinal retrógrada se apresenta como um tratamento capaz de oferecer uma melhora efetiva na função intestinal e, consequentemente, impactar positivamente a QV desses pacientes.

A terapia com ITA vem sendo proposta como uma alternativa para disfunções intestinais neurogênicas (mielomeningocele), em distúrbios funcionais da defecação e, de acordo com estudos recentes, se mostrou um procedimento efetivo, bem tolerado e seguro, comparado ao tratamento clínico padrão (RODRIGUES *et al.*, 2018). Em muitos países europeus, a técnica já é bastante difundida, sendo que diversos estudos corroboram os benefícios do tratamento para pacientes com *LARS*. Em todos os estudos publicados, a ITA é realizada através de aparelho manufaturado especificamente para esse fim (*Peristeen®*, *Coloplast*, *Humblebaek-Denmark*). O mecanismo desse *kit* específico se dá através de um sistema de bombeamento da água por via anal, no qual um balonete é insuflado no segmento final do intestino. Esse dispositivo foi criado para desordens intestinais como incontinência fecal e constipação, no entanto, ainda não se encontra disponível para compra no Brasil, podendo ser adquirido somente via importação.

Em se tratando de segurança e manejo, a adaptação do aparelho para irrigação em estomas para a ITA se mostrou segura, não criando maiores problemas para sua manipulação. Alguns pacientes, instintivamente, já realizavam uma lavagem intestinal em casa, sem indicação e orientação médica, utilizando o chuveirinho para o procedimento, correndo, dessa forma, risco considerável com a falta do controle de volume de água infundida ou mesmo com relação à maneira correta de introduzir a sonda no intestino.

O tratamento com ITA atua diretamente nos principais sintomas relacionados à piora da qualidade de vida: frequência evacuatória (evacuações “às prestações”), urgência evacuatória e perda involuntária de fezes. Atualmente, os tratamentos para a incontinênciaanal focam no uso de dietas constipantes, uso de fibras solúveis, medicamentos antidiarreicos e fisioterapia pélvica. Entretanto, tais tratamentos têm sido empregados na prática clínica com resultados incertos e sem respaldo em literatura que comprove sua eficácia (TAN; CHAN; TJANDRA, 2007).

Por outro lado, a ITA mostrou-se eficaz em pacientes com incontinência e outras queixas relacionadas à disfunção intestinal que caracterizam a *LARS*, sendo capaz de promover melhora significativa dos principais domínios relacionadas à qualidade de vida, assim como a recuperação da independência, bem maior para qualquer indivíduo. Desde a primeira infância, o indivíduo aprende o quanto é importante a capacidade de controlar suas eliminações fisiológicas, e isso delineará todo o seu convívio em sociedade.

A proposta deste estudo é inovadora porque busca padronizar um dispositivo já amplamente utilizado por pacientes colostomizados, para a mesma função de esvaziamento intestinal em pacientes com trânsito por via anal, mas portadores de grave disfunção intestinal. Isso foi alcançado de forma, provavelmente, tão eficaz, quanto àquela obtida com o dispositivo especificamente dedicado à irrigação transanal (*Peristeen*), porém, com custo muito mais baixo e por meio de um sistema mais fácil e simples de manipular.

O *kit* para irrigação de estoma, utilizado neste estudo, para ITA possui hoje o valor de compra em lojas de materiais cirúrgicos de R\$ 530,00, o equivalente hoje a US\$ 143,00. Como há utensílios no *kit* que não são utilizados para a ITA, já é possível sua compra pela internet, somente com a bolsa reservatória e o cone pelo valor de R\$250,00, equivalente a US\$ 68,00. No exterior, o *kit* utilizado para irrigação transanal *Peristeen*, custa cerca de US\$225,00, equivalente a aproximadamente a R\$ 890,00, sem os valores para importação. A recomendação de durabilidade pelo fabricante do *kit* de irrigação de estoma é de seis meses de uso, porém alguns pacientes relataram sua utilização em boas condições por todo o período do estudo, ou seja, pelo menos um ano.

Apesar da limitação sociocultural dos pacientes que fizeram parte do presente estudo, todos tiveram facilidade no manuseio do dispositivo, sendo capazes de realizar o procedimento com sucesso. O acompanhamento dos pacientes do estudo permitiu observar sua reabilitação pessoal e social, com a retomada de atividades cotidianas, tais como ir a igreja ou ao supermercado, vestir uma roupa íntima clara, além de restaurar suas vidas afetiva e

sexual, atividades que, de tão corriqueiras, deixam de ser percebidas como extremamente importantes para uma vida mais plena.

A principal limitação do presente estudo foi o pequeno número de pacientes da amostra, acompanhada, em sua totalidade por 12 meses. Há que se ressaltar, entretanto, que outros estudos que também avaliaram essa modalidade terapêutica, contaram com casuística semelhante (MARTELLUCCI *et al.*, 2018; ROSEN *et al.*, 2011).

Com relação às perspectivas que se abrem com os resultados aqui obtidos, pode-se avaliar o próprio seguimento dos pacientes, a fim de saber se aqueles que, porventura, pararam de realizar o procedimento irão voltar a ter os sintomas da *LARS*, ou se haverá uma reabilitação da função intestinal após o período de tratamento com a ITA. Há também a possibilidade de se comparar a qualidade de vida de pacientes com colostomia definitiva que realizam irrigação intestinal via estoma com os pacientes com *LARS* que realizam a ITA. Por fim, mas não menos importante, cria-se a possibilidade de se pleitear junto aos órgãos públicos ou privados responsáveis pelo fornecimento do *kit* de irrigação aos pacientes ostomizados, o mesmo direito para os pacientes que apresentam *LARS* grave.

Outro ponto fundamental é poder transmitir, aos pacientes portadores de *LARS*, os bons resultados do presente estudo, aumentando a aderência à ITA, diminuindo talvez o percentual de 37% de pacientes, mais de um terço, que se recusaram a iniciar a terapia no início deste trabalho. Esses bons resultados, certamente, seriam um grande estímulo para que os pacientes pudessem tentar uma nova forma de tratamento de sua sintomatologia, com grandes chances de sucesso e, até então, pouco responsiva às abordagens convencionais.

O paciente com disfunção anal convive diariamente com questões extremamente impactantes em sua rotina, ou seja, interrupção das atividades com várias idas ao banheiro, dor e incômodo na região perianal e perturbação no padrão de sono, com as idas ao banheiro durante a madrugada. No processo de acompanhamento desses pacientes, foi observado o quanto essas três variáveis contribuíam para o isolamento social e, em alguns casos, para o desenvolvimento de estados depressivos. Uma importante aplicabilidade clínica da ITA será propiciar aos pacientes com *LARS* moderado e grave a possibilidade melhora da função intestinal, assim como já acontece com pacientes colostomizados que realizam irrigação.

Ainda hoje, os sintomas relacionados à *LARS* podem ser considerados por muitos médicos e pacientes como o preço a ser pago para a obtenção da cura do câncer retal e pela manutenção da imagem corporal, que poderia ter sido modificada com a confecção de uma colostomia definitiva. Com a padronização da ITA, tais sintomas poderão receber o devido

tratamento, reforçando a indicação da RAR, levando-se em consideração aquilo que é imprescindível para o paciente: curar-se, mas mantendo uma boa qualidade de vida.

6 CONCLUSÕES

- 6.1 A irrigação transanal (ITA), utilizando o *kit* de irrigação para colostomia, foi implantada com sucesso em pacientes portadores de síndrome da ressecção anterior do reto (*LARS*) moderada e grave.

- 6.2 A ITA é um tratamento com grande impacto positivo na melhora dos sintomas relacionados à *LARS* moderada e grave com consequente melhorada qualidade de vida relacionada à saúde destes pacientes.

REFERÊNCIAS

ALLAL, A. S.; BIERI, S.; PELLONI, A.; SPATARO, A.; ANCHISI, S.; AMBROSETTI, P.; SPRANGERS, M. A. G.; KURTZ, J. M.; GERTSCH, P. *Sphincter-sparing surgery after preoperative radiotherapy for low rectal cancers: feasibility, oncologic results and quality of life outcomes*. *British Journal of Cancer*, v. 82, n. 6, p.1131-1137, 2000.

BRYANT, C. L.; LUNNISS, P. J.; KNOWLES, C. H.; THAHA, M. A.; CHAN, C. L. H. *Anterior resection syndrome*. *The Lancet Oncology*, v. 13, n. 9, p.403-408, 2012.

BUZATTI, Kelly Cristine de Lacerda Rodrigues. **Validação para a íngua portuguesa do escore LARS de avaliação da Síndrome de Pós-ressecção Anterior do Reto**. Tese [Doutorado em Medicina]. 74f. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina / Universidade Federal de Minas Gerais, 2016.

CESARETTI, Isabel Umbelina Ribeiro; SANTOS, Vera Lúcia Conceição de Gouveia; VIANNA, Lucila Amaral Carneiro. Qualidade de vida de pessoas colostomizadas com e sem uso de métodos de controle intestinal. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 63, n.1, p.16-21, Brasília, jan./fev. 2010.

CHEN, T. Y.; WILTINK, L. M.; NOUT, R. A.; MEERSHOEK-KLEIN, Kranenbarg E.; LAURBERG, S.; MARIJNEN, C. A.; VAN DE VELDE, C. J. *Bowel function 14 years after preoperative short-course radiotherapy and total mesorectal excision for rectal cancer: report of a multicenter randomized trial*. *Clinica Colorectal Cancer*, v. 14, n. 2, p.106–114, 2015.

COCO, C.; VALENTINI, V.; MANNO, A.; RIZZO, G.; MATTANA, C.; VERBO, A.; PICCIOCCI, A. *Functional results after radiochemotherapy and total mesorectal excision for rectal cancer*. *International Journal of Colorectal Disease*, v. 22, n. 8, p.903-910, 2007.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE – CNS. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. **Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana**. Brasília: CNS, 2016.

CHRISTENSEN, Peter; KROGH, Klaus; BUNTZEN, Steen; PAYANDEH, Fariborz; LAURBERG, Soren. *Long-term outcome and safety of transanal irrigation for constipation and fecal incontinence*. *Diseases of the Colon & Rectum*, v. 52, n. 2, p.286-292, feb. 2009.

DENOST, Quentin; LAURENT, Christophe; CAPDEPONT, Maylis; ZERBIB, Frank; RULLIER, Eric. *Risk factors for fecal incontinence after intersphincteric resection for rectal cancer*. *Diseases of the Colon & Rectum*, v. 54, n. 8, p.963-968, 2011.

DE VRIES, Jacob. *Quality of life assessment*. In: VINGERHOETS, Ad J. (ed.). *Assessment in behavioral medicine*. Hove: Psychology Press, 2002, p. 353-370.

D'HONDT, M.; NUYTENS, F.; KINGET, L.; DECAESTECKER, M.; BORGERS, B.; PARMENTIER, I. *Sacral neurostimulation for low anterior resection syndrome after radical*

resection for rectal cancer: evaluation of treatment with the LARS score. *Techniques in Coloproctology*, v. 21, n. 4, p.301-307, apr. 2017.

DIXON, Claude F. Anterior resection for malignant lesions of the up-per part of the rectum and lower part of the sigmoid. *Annals of Surgery*, v. 128, n. 3, p.425-442, 1948.

EMMERTSEN, Katrine Jossing; CHEN, Tina Yen-Ting; LAURBERG, Soren. Functional results after treatment for rectal cancer. *Journal of Coloproctology*, v. 34, n. 1, p. 55-61, 2014.

EMMERTSEN, Katrine Jossing; LAURBERG, Soren. Low anterior resection syndrome score: development and validation of a symptom-based scoring system for bowel dysfunction after low anterior resection for rectal cancer. *Annals of Surgery*, v. 255, n. 5, p.922-928, 2012.

EMMERTSEN, Katrine Jossing; LAURBERG, Soren. Impact of bowel dysfunction on quality of life after sphincter- preserving resection for rectal cancer. *British Journal of Surgery*, v. 100, n. 10, p.1377-1387, 2013.

ENGEL, J.; KERR, J.; SCHLESINGER-RAAB, A.; ECKEL, R.; SAUER, H.; HÖLZEL, D. Quality of life in rectal cancer patients: results of a four-year prospective study. *Annals of Surgery*, v. 238, n. 2, p.203-213, 2003.

GATTUSO, J. M.; KAMM, M. A.; MYERS, C.; SAUNDERS, B.; ROY, A. Effect of different infusion regimens on colonic motility and efficacy of colostomy irrigation. *British Journal of Surgery*, v. 83, n. 10, p.1459-1462, oct. 1996.

GOSELINK, M. P.; ZIMMERMAN, D. D. E.; SMITS, A. A. A.; VAN KESSEL, I. ; HOPT, W. C.; BRIEL, J. W.; SCHOUTEN, W. R. Long-term follow-up of retrograde colonic irrigation for defaecation disturbances. *Colorectal Disease*, v. 7, n. 1, p.65-69, jan. 2005.

HAMMING, Jaap F.; DE VRIES, Jacob. Measuring quality of life. *British Journal of Surgery*, v. 94, n. 8, p.923–924, 2007.

HAYDEN, Dana M.; WEISS, Eric G. Fecal incontinence: etiology, evaluation and treatment. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, v. 24, n.1, p.64-70, 2011.

HEALD, Richard J.; MORAN, Brendan J.; RYALL, Roger D.; SEXTON, Rosemary; MACFARLANE, John K. Rectal cancer: the Basingstoke experience of total mesorectal excision, 1978-1997. *Archives of Surgery*, v. 133, n.8, p.894-899, 1998.

HEALD, R. J.; HUSBAND, E. M.; RYALL, R. D. H. The mesorectum in rectal cancer surgery – the clue to pelvic recurrence? *British Journal of Surgery*, v. 69, n. 10, p.613-616, 1982.

HEALD, R. J.; RYALL, R. D. H. Recurrence and survival after total mesorectal excision for rectal cancer. *The Lancet*, v. 327, n. 8496, p. 479-1482, 1986.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2018**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2017.

JUUL, Therese; ANLBERG, Madelene; BIONDO, Sebastiano; ESPIN, Eloy; JIMENEZ, Luis MATZEL, Klaus; PALMER, Gabrielle; SAUERMAN, Anna; TRENTI, Loris; ZHANG, Wei; LAURBERG, Soren; CHRISTENSEN, Peter. Low anterior resection syndrome and

quality of life: an international multicenter study. *Diseases of the Colon & Rectum*, v. 57, n. 5, p.585–591, 2014.

KIM, Jin C.; YU, Chang S.; LIM, Seok B.; KIM, Chan W.; PARK, In J.; YOON, Yong S. *Outcomes of ultra-low anterior resection combined with or without intersphincteric resection in lower rectal cancer patients. International Journal Colorectal Disease*, v. 30, n. 10, p. 1311-21, 2015.

KOCH, S. M. P.; RIETVELD, M. P.; GOVAERT, B.; VAN GEMERT, W. G.; BAETEN, C. G. M. I. *Retrograde colonic irrigation for faecal incontinence after low anterior resection. International Journal of Colorectal Disease*, v. 24, n. 9, p.1019-1022, sep. 2009.

LEE, W. Y.; TAKAHASHI, T; PAPPAS, T.; MANTYH, C. R.; LUDWIG, K. A. *Surgical autonomic denervation results in altered colonic motility: an explanation for low anterior resection syndrome? Surgery*, v. 143, n. 6, p. 778-83, 2008.

LEITE, J.; POÇAS, F. Tratamento da incontinência fecal. **Revista Portuguesa de Coloproctologia**, v. 7, n. 2, p.68-72, 2010.

LOPEZ-KOSTNER, Francisco; LAVERY, Ian C.; HOOL, Graham R.; FAZIO, Victor W. *Total mesorectal excision is not necessary for cancers of the upper rectum. Surgery*, v. 124, n. 4, p. 612-617, 1998.

LUNDBY, L.; KROGH K.; JENSEN, V. J.; GANDRUP, P.; QVIST, N.; OVERGAARD, J.; LAURBERG, S. *Long-term anorectal dysfunction after postoperative radiotherapy for rectal cancer. Diseases of the Colon & Rectum*, v. 48, n. 7, p. 1343-1349, 2005.

MARTELLUCCI, J.; STURIALE, A.; BERGAMINI, C.; BONI, L.; CIANCHI, F.; CORATTI, A.; VALERI, A. *Role of transanal irrigation in the treatment of anterior resection syndrome. Techniques in Coloproctology*, v. 22, n. 7, p.519-527, 2018.

MARTLING, A. Lehander; HOLM, T.; RUTQVIST, L. E.; MORAN, B. J.; HEALD, R. J.; CEDERMARK, B. *Effect of a surgical training programme on outcome of rectal cancer in the County of Stockholm. The Lancet*, v. 356, n. 9224, p.93-96, 2000.

MCCUTCHAN, G. M.; HUGHES, D.; DAVIES, Z.; TORKINGTON, J.; MORRIS, C. CORNISH, J. A. *Acceptability and benefit of rectal irrigation in patients with Low Anterior Resection Syndrome: a qualitative study. Colorectal Disease*, v. 20, n. 3, p.76-84, 2018.

MORI, T.; TAKAHASHI, K.; YASUNO, M. *Radical resection with autonomic nerve preservation and lymph node dissection techniques in lower rectal cancer surgery and its results: the impact of lateral lymph node dissection. Langenbecks Archives of Surgery*, v. 383, n. 6, p.409-415, 1998.

OLIVEIRA, Janaina Zambon de. **Avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos à cirurgia de amputação abdominoperineal do reto com colostomia abdominal ou colostomia perineal**. Dissertação [Mestrado em Pesquisa e Desenvolvimento: Biotecnologia Médica]. 88f. Botucatu: Faculdade de Medicina de Botucatu / Universidade Estadual Paulista, 2010.

OLSON, Craig. *Current status of surgical intervention for the management of rectal cancer. Critical Reviews in Oncogenesis*, v. 17, n. 4, p. 373-382, 2012.

PUCCIANI, Filippo. *A review on functional results of sphincter-saving surgery for rectal cancer: the anterior resection syndrome. Updates in Surgery*, v. 65, n. 4, p. 257-263, 2013.

PUCCIANI, Filippo; RINGRESSI, Maria; REDDITI, Stefania; MAIS, Attilio; GIANI, Iacopo. *Rehabilitation of fecal incontinence after sphincter-saving surgery for rectal cancer: encouraging results. Diseases of the Colon & Rectum*, v. 51, n. 10, p.1552-1558, oct. 2008.

RAMAGE, L.; QIU, S.; KONTOVOUNISIOS, C.; TEKKIS, P.; RASHEED, S.; TAN, E. *A systematic review of sacral nerve stimulation for low anterior resection syndrome. Colorectal Disease*, v. 17, n. 9, p.762-771, sep. 2015.

REIBETANZ, J.; KIM, M.; GERMER, C. T.; SCHLEGEL, N. *Late complications and functional disorders after rectal resection: prevention, detection and therapy. Der Chirurg*, v. 86, n. 4, p. 326-31, 2015.

ROSEN, H.; ROBERT-YAP, J.; TENTSCHERT, G.; LECHNER, M.; ROCHE, B. *Transanal irrigation improves quality of life in patients with low anterior resection syndrome. Colorectal Disease*, v. 13, n. 10, p.355-338, 2011.

RODRIGUES, Beatriz Deoti e Silva; BUZATTI, Kelly Cristine de Lacerda Rodrigues; QUINTÃO, Nicolás Pablo Diogo; OLIVEIRA, Gustavo Monteiro; PINHEIRO, Marcela Monteiro; RODRIGUES, Francielle Profeta; SILVA, Rodrigo Gomes da. *Standardization of the technique to perform the transanal therapeutic irrigation. Journal of Coloproctology*, v. 38, n. 4, p.351-355, 2018.

RUBIN, François; DOUARD, Richard; WIND, Philippe. *The functional outcomes of coloanal and low colorectal anastomoses with reservoirs after low rectal cancer resections. The American Surgeon*, v. 80, n. 12, p. 1222-1229, 2014.

SANTOS, Vera Lúcia Conceição de Gouveia; CESARETTI, Isabel Umbelina Ribeiro. **Assistência em estomaterapia: cuidando de pessoas com estomia.** Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.

SILVA, Alcino Lázaro da; HAYCK, Johnny; DEOTI, Beatriz. *Colostomia Perineal: uma alternativa para evitar a colostomia abdominal definitiva: técnica operatória, resultados e reflexão. ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, v. 27, n. 4, p.243-246, 2014.

SILVA, Rodrigo Gomes da; CAMPOS, Fábio Guilherme C. M. de; RODRIGUES, Beatriz Deoti Silva (eds.). **Câncer de reto: fundamentos do tratamento multidisciplinar.** Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.

TAN, Jane J. Y.; CHAN, Miranda; TJANDRA, Joe J. *Evolving therapy for fecal incontinence. Diseases of the Colon & Rectum*, v. 50, n. 11, p.1950-1967, 2007.

THE WHOQOL GROUP. *The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Social Science & Medicine*, n.41: 1403-1409, 1995.

VISSER, Wilhelmina S.; TE RIELE, Wouter W.; BOERMA, Djamila; VAN RAMSHORT, Bert; VAN WESTREENNEN, Henderik L. *Pelvic floor rehabilitation to improve functional outcome after a low anterior resection: a systematic review. **Annals of Coloproctology***, v. 30, n. 3, p.109-114, jun. 2014.

YASUDA, Shinji; FUJII, Hisao; YAMAMOTO, Katsuhiko; NAKAGAWA, Masayuki; WATANABE, Iwao; NAKANO, Hiroshige. *A scintigraphic analysis of colonic movement in patients with colostomy: changes of colonic transit time after acquaintance with irrigation. **Surgery Today***, v. 22, n. 4, p.386-389, jul. 1992.

ZIV, Y.; ZBAR, A.; BAR-SHAVIT, Y.; IGOV, I. *Low anterior resection syndrome (LARS): cause and effect and reconstructive considerations. **Techniques in Coloproctology***, v. 17, n. 2, p.151-162, 2013.

ANEXO I

QUESTIONÁRIO DE FUNCIONAMENTO INTESTINAL (*LARS ESCORE*)

O objetivo deste questionário é avaliar seu funcionamento intestinal. Por favor, marque apenas uma resposta para cada questão. Pode ser difícil selecionar apenas uma resposta, pois sabemos que, para alguns pacientes, os sintomas variam com os dias. Pedimos que você escolha a resposta que melhor descreva seu dia a dia. Se você teve recentemente uma infecção, afetando seu funcionamento intestinal, por favor, não leve isso em consideração e marque as respostas pensando no seu funcionamento intestinal no dia a dia.

1. Há ocasiões em que você não consegue controlar sua flatulência (gases intestinais)?

- 0 () Não, nunca 0
 1 () Sim, menos de uma vez por semana 4
 2 () Sim, pelo menos uma vez por semana 7

2. Há ocasiões em que você tem vazamento de fezes líquidas sem querer?

- 0 () Não, nunca 0
 1 () Sim, menos de uma vez por semana 3
 2 () Sim, pelo menos uma vez por semana 3

3. Com que frequência você vai ao banheiro defecar (evacuar fezes)?

- 0 () Mais de 7 vezes por dia (24 horas) 4
 1 () 4-7 vezes por dia (24 horas) 2
 2 () 1-3 vezes por dia (24 horas) 0
 3 () Menos de uma vez por dia (24 horas) 5

4. Há ocasiões em que você precisa voltar ao banheiro para defecar (evacuar fezes) novamente num intervalo menor que 1 hora?

- 0 () Não, nunca 0
 1 () Sim, menos de uma vez por semana 9
 2 () Sim, pelo menos uma vez por semana 11

5. Alguma vez você sente uma vontade de ir ao banheiro defecar tão forte que precisa correr para o banheiro?

- 0 () Não, nunca 0
 1 () Sim, menos de uma vez por semana 11
 2 () Sim, pelo menos uma vez por semana 16

0 – 20 = SEM *LARS* = 0 / 21-29 = *LARS* MODERADO = 1 / 30-42 = *LARS* GRAVE = 2

ANEXO II

VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA SF-36

1. Em geral você diria que sua saúde é:

| | | | | |
|-----------|-----------|-----|------|------------|
| Excelente | Muito Boa | Boa | Ruim | Muito Ruim |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

2. Comparada a um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

| | | | | |
|--------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
| Muito Melhor | Um Pouco Melhor | Quase a Mesma | Um Pouco Pior | Muito Pior |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

| Atividades | Sim, dificulta muito | Sim, dificulta um pouco | Não, não dificulta de modo algum |
|---|----------------------|-------------------------|----------------------------------|
| a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos. | 1 | 2 | 3 |
| b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa. | 1 | 2 | 3 |
| c) Levantar ou carregar mantimentos | 1 | 2 | 3 |
| d) Subir vários lances de escada | 1 | 2 | 3 |
| e) Subir um lance de escada | 1 | 2 | 3 |
| f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se | 1 | 2 | 3 |
| g) Andar mais de 1 quilômetro | 1 | 2 | 3 |
| h) Andar vários quarteirões | 1 | 2 | 3 |
| i) Andar um quarteirão | 1 | 2 | 3 |
| j) Tomar banho ou vestir-se | 1 | 2 | 3 |

4. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

| | Sim | Não |
|---|-----|-----|
| a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades? | 1 | 2 |
| b) Realizou menos tarefas do que você gostaria? | 1 | 2 |
| c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades. | 1 | 2 |
| d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra). | 1 | 2 |

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

| | Sim | Não |
|---|-----|-----|
| a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades? | 1 | 2 |
| b) Realizou menos tarefas do que você gostaria? | 1 | 2 |
| c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz. | 1 | 2 |

6. Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

| | | | | |
|------------------|--------------|---------------|----------|--------------|
| De forma nenhuma | Ligeiramente | Moderadamente | Bastante | Extremamente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

7. Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

| | | | | | |
|---------|------------|------|----------|-------|-------------|
| Nenhuma | Muito leve | Leve | Moderada | Grave | Muito grave |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

8. Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

| | | | | |
|-------------------|----------|---------------|----------|--------------|
| De maneira alguma | Um pouco | Moderadamente | Bastante | Extremamente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

| | Todo Tempo | A maior parte do tempo | Uma boa parte do tempo | Alguma parte do tempo | Uma pequena parte do tempo | Nunca |
|--|------------|------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|-------|
| a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| i) Quanto tempo você tem se sentido cansado? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

10. Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

| | | | | |
|------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|
| Todo Tempo | A maior parte do tempo | Alguma parte do tempo | Uma pequena parte do tempo | Nenhuma parte do tempo |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

11. O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

| | Definitivamente verdadeiro | A maioria das vezes verdadeiro | Não sei | A maioria das vezes falso | Definitivamente falso |
|---|----------------------------|--------------------------------|---------|---------------------------|-----------------------|
| a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c) Eu acho que a minha saúde vai piorar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d) Minha saúde é excelente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

CÁLCULO DOS ESCORES DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

Fase 1: Ponderação dos dados

| Questão | Pontuação | |
|---------|--------------------------|-----------|
| 01 | Se a resposta for | Pontuação |
| | 1 | 5,0 |
| | 2 | 4,4 |
| | 3 | 3,4 |
| | 4 | 2,0 |
| | 5 | 1,0 |
| 02 | Manter o mesmo valor | |
| 03 | Soma de todos os valores | |
| 04 | Soma de todos os valores | |
| 05 | Soma de todos os valores | |
| 06 | Se a resposta for | Pontuação |
| | 1 | 5 |
| | 2 | 4 |
| | 3 | 3 |
| | 4 | 2 |
| | 5 | 1 |
| 07 | Se a resposta for | Pontuação |
| | 1 | 6,0 |
| | 2 | 5,4 |
| | 3 | 4,2 |
| | 4 | 3,1 |
| | 5 | 2,0 |
| | 6 | 1,0 |

| | |
|----|--|
| 08 | <p>A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7</p> <p>Se 7 = 1 e se 8 = 1, o valor da questão é (6)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 1, o valor da questão é (5)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (1)</p> <p>Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:</p> <p>Se a resposta for (1), a pontuação será (6)</p> <p>Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75)</p> <p>Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5)</p> <p>Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25)</p> <p>Se a resposta for (5), a pontuação será (1,0)</p> |
| 09 | <p>Nesta questão, a pontuação para os itens a, d, e ,h, deverá seguir a seguinte orientação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (6)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 6, o valor será (1)</p> <p>Para os demais itens (b, c,f,g, i), o valor será mantido o mesmo</p> |
| 10 | Considerar o mesmo valor |
| 11 | <p>Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d deverão seguir a seguinte pontuação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (1)</p> |

ANEXO III

ESCALA DE WEXNER

1. Tempo de sintomas: _____ meses
2. Escore de Wexner _____
3. Escore de Wexner (sólido): _____ (0 a 4 pontos)
4. Escore de Wexner (Líquida): _____ (0 a 4 pontos)
5. Escore de Wexner (gases): _____ (0 a 4 pontos)
6. Escore de Wexner uso de fralda/absorvente: _____ (0 a 4 pontos)
7. Escore de Wexner alteração no estilo de vida: _____ (0 a 4 pontos)

Tabela1 - Índice de Incontinência Anal. ¹⁹

| Tipo de incontinência | Frequência | | | | |
|-----------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------|---|------------------|
| | Nunca | Raramente <1/mês | Às vezes <1/semana e ≥1/mês | Frequentemente <1/dia e ≥1/semana | Sempre ≥1/dia |
| Sólido | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Líquido | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Gases | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Uso de fralda/ absorvente | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Alteração no estilo de vida | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

0 = Perfeito; 20 = Completa Incontinência.

APÊNDICE I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado (a) paciente,

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa:

Avaliação da qualidade de vida em pacientes com câncer de reto médio e baixo submetidos à ressecção anterior baixa com Reconstrução Coloanal , Reconstrução por Duplo Grampeamento e Amputação abdominoperineal comparando antes e após a autoirrigação.

As informações sobre o projeto estão descritas abaixo e quaisquer outras dúvidas poderão ser esclarecidas diretamente com os pesquisadores responsáveis.

1. Pesquisadores principais: Prof^ª. Beatriz Deoti; Prof. Rodrigo Gomes da Silva.
2. Nome do projeto de pesquisa: **Avaliação da qualidade de vida de pacientes com síndrome da ressecção anterior do reto antes e após o uso da irrigação intestinal retrógrada.**

3. Justificativa e objetivos

O câncer retal é tratável por cirurgia e, na maioria dos casos, curável. Após a evolução do tratamento da cirurgia, os pacientes estão vivendo muitos anos, e é muito importante que eles tenham qualidade de vida. Este trabalho vai permitir a análise de como os pacientes se sentem após a cirurgia, o que mudou em suas rotinas diárias, como se sentem quanto à sua imagem corporal, como interferiu no exercício de suas vidas diárias e profissionais. Isso pode ajudar os médicos e pacientes, juntos, a escolherem qual será a melhor técnica cirúrgica indicada a cada paciente, conforme sua idade, gênero, estilo de vida, profissão.

4. Procedimentos

Trata-se de um estudo clínico dividido em duas fases. A primeira refere-se a uma seleção dos pacientes acometidos por câncer retal médio e baixo que será realizada através de uma pesquisa na base de dados do setor de Coloproctologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, no período de 2005 a 2012, sendo selecionados os que foram submetidos ao tratamento cirúrgico com excisão total do mesorreto e amputação abdominoperineal. A segunda fase consiste em um estudo prospectivo realizado, com o mesmo grupo da primeira fase, após a introdução do método de autoirrigação.

Todos os pacientes serão orientados sobre a pesquisa e receberão o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) por escrito. Depois de lido e compreendido, o documento será assinado.

5. Direitos e benefícios

A sua participação neste estudo não implica em ressarcimento financeiro ou indenização pela sua participação ou pela sua desistência nesta pesquisa. A desistência não interferirá no andamento do seu tratamento.

Os resultados e conclusões da pesquisa poderão trazer importantes benefícios para a melhora da sua qualidade de vida e de outros pacientes com o diagnóstico parecido com o seu. Por isso, é importante a sua participação.

O treinamento de autoirrigação será feito com o ALTERNA, um sistema de irrigação para colostomia que é indicado pelos médicos cirurgiões da equipe do HC em duas situações: para os pacientes que são portadores de bolsa de colostomia e para os pacientes que não são portadores de bolsa de colostomia. O seu caso se encaixa em uma das opções citadas. Não gera dor e pode ser feito em casa (domicílio) após o treinamento e liberação dos médicos cirurgiões e enfermeiras. O *kit* será fornecido para você de forma gratuita.

Se você participar desta pesquisa, terá livre acesso aos resultados da mesma. Não haverá nenhum tipo de ônus para você nesta pesquisa. Não há necessidade de fazer contato, para esclarecimentos, com a empresa que fornece o produto. Todas as dúvidas que surgirem durante a irrigação em casa deverão ser esclarecidas junto à equipe médica; e você terá o contato pessoal dos membros da equipe.

6. Riscos

Como participante da pesquisa, você não terá riscos adicionais no que se refere ao comprometimento no seu tratamento, uma vez que a pesquisa será realizada através de preenchimento de questionários. Você poderá ou não sentir algum constrangimento ou desconforto com a aplicação dos questionários ou com o tratamento feito com a irrigação.

7. Confidencialidade

Os dados fornecidos por você durante a pesquisa serão mantidos confidencialmente em um banco de dados pelos pesquisadores e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG. Em nenhum momento da pesquisa ou apresentação dos resultados será divulgada a identidade (nome e dados pessoais) dos participantes.

8. Direito de recusa

Sua participação neste estudo é voluntária e sua recusa antes ou durante a pesquisa não acarretará em penalidades ou mudança no tratamento que receberá durante sua internação. A qualquer momento você poderá interromper sua participação no estudo sem necessidade de se justificar.

9. Contato com os pesquisadores

Caso tenha alguma dúvida quanto à pesquisa ou deseje algum tipo de esclarecimento, você poderá entrar em contato com a Enfermeira Francielle (31) 98868-3923, Prof^a. Beatriz Deoti (31) 98513-2682, ou com o Hospital das Clínicas da UFMG – Instituto Alfa de Gastroenterologia: Av. Alfredo Balena, 110, 2º Andar, Santa Efigênia, Belo Horizonte. Tel: (31) 3409-9403.

10. Contato com o comitê de ética em pesquisa da UFMG

Se precisar tirar dúvidas éticas quanto a esta pesquisa, pode se dirigir ao Campus da UFMG – Unidade Administrativa II, sala 2005, na Av. Antônio Carlos, nº 6.627, Pampulha, Belo Horizonte. Tel: (31) 3409-4592.

Afirmo ter lido e entendido as informações contidas neste termo, tendo tido oportunidade de fazer perguntas e esclarecer minhas dúvidas. Este formulário está sendo voluntariamente assinado por mim, indicando meu consentimento para participação nesta pesquisa.

Nome do paciente:

Assinatura do paciente

Assinatura do pesquisador

Enfª Francielle Profeta Rodrigues – (31) 98868-3923

Dra. Beatriz Deoti – (31) 98513-2682

APÊNDICE II**AVALIAÇÃO DA INCONTINÊNCIA FECAL PARA A IRRIGAÇÃO TRANSANAL**

Nome _____

Idade (anos): _____ Sexo: () feminino () masculino

Escolaridade: () analfabeto () Ensino fundamental incompleto () ensino fundamental completo ()
ensino médio incompleto

() ensino médio completo () ensino técnico () ensino superior

Data da cirurgia de reconstrução do trânsito intestinal (meses): _____

Realização de neoadjuvância: () sim () não

Tempo de permanência do estoma: () até 3 meses () de 3 a 12 meses () mais do que 12 meses

Valor do LARS: _____

Data do primeiro dia de irrigação anal: _____ / _____ / _____

Volume de água usado (considerar apenas o segundo volume): _____ ml

Tempo de incontinência (meses): _____

Sinais e sintomas de incontinência fecal _____

Características da perda: () fezes sólidas () fezes líquidas () gases

Estratégias para retenção das fezes: () uso de absorvente () uso de fralda () uso de papel higiênico

Presença de DAÍ (Dermatite Associada a Incontinência): () sim () não

Presença de incontinência urinária: () sim () não

Presença de prolapso associados: () sim () não

Antecedentes obstétricos e cirúrgicos do paciente: () sim () não

Presença de condições sistêmicas como: () diabetes () cardiopatia () sequela de AVE () doença
neurológica () Outras

Medicamentos em uso para controle da incontinência: () sim () não

Quais: () loperamida () outros _____

Tentativas prévias para controle da incontinência: () sim () não

Quais: () dieta () medicamento () fisioterapia pélvica () uso da duchinha () uso de enema

Resultados obtidos: _____

Capacidade cognitiva: () sim () não

Habilidade motora: () sim () não Se não, qual o tipo de restrição: _____

Condições sanitárias: Banheiro () sim () não Fossa () sim () não

Água tratada () sim () não

Nº de moradores: _____ Nº de banheiros: _____

APÊNDICE III**PROTOCOLO BÁSICO****Irrigação Transanal para LARS (Síndrome da ressecção anterior do reto)**

1. Você toma medicação constipante (loperamida / Imosec)?
0 = não 1 = Sim
2. Você é capaz de adiar a defecação durante 15 minutos?
0 = não 1 = Sim
3. Você tem dor abdominal ou dor retal quando evacua ou obra?
0 = nunca (sem episódios nas últimas quatro semanas)
1 = raramente (1 episódios nas últimas quatro semanas)
2 = as vezes (mais do que um episódio nos últimos quatro semanas, mas <1 por semana)
3 = usualmente (Um ou mais episódios por semana, mas <1 por dia)
4 = sempre (Um ou mais episódios por dia)
4. Você tem uma sensação de esvaziamento incompleto de seu intestino após a evacuação?
0 = nunca (sem episódios nas últimas quatro semanas)
1 = raramente (1 episódios nas últimas quatro semanas)
2 = às vezes (mais do que um episódio nas últimas quatro semanas, mas <1 por semana)
3 = usualmente (Um ou mais episódios por semana, mas <1 por dia)
4 = sempre (Um ou mais episódios por dia)
5. Você tem dor abdominal, a qualquer momento (qualquer hora do dia e da noite)?
0 = nunca (sem episódios nas últimas quatro semanas)
1 = raramente (1 episódios nas últimas quatro semanas)
2 = às vezes (mais do que um episódio nos últimos quatro semanas, mas <1 por semana)
3 = usualmente (Um ou mais episódios por semana, mas <1 por dia)
4 = sempre (Um ou mais episódios por dia)
6. Ao evacuar, quanto tempo você gasta no banheiro por tentativa (por vez)
0 = <5 min
1 = 5min a 10 min
2 = 11min a 20 min
3 = 21min a 30 min
4 = 31 min a 60 min
5 = + que 60 min
7. Quantas vezes você sente evacuação incompleta ou fragmentada (evacuar em pequena porções)?
0= nunca
1= + 1/ mes, < 1 / semana
2= 1 /semana
3= 2 a 3 por semana
4= para cada defecação

8. Qual a frequência que você faz força para evacuar?

0 = nunca

1 = < 25% do tempo

2 = < 50% do tempo

3 = < 75% do tempo

4 = cada defecação

9. Descreva a consistência das fezes

Bristol Stool Chart

| | | |
|--------|---|---|
| Type 1 |  | Separate hard lumps, like nuts (hard to pass) |
| Type 2 |  | Sausage-shaped but lumpy |
| Type 3 |  | Like a sausage but with cracks on its surface |
| Type 4 |  | Like a sausage or snake, smooth and soft |
| Type 5 |  | Soft blobs with clear-cut edges (passed easily) |
| Type 6 |  | Fluffy pieces with ragged edges, a mushy stool |
| Type 7 |  | Watery, no solid pieces. Entirely Liquid |

0 = tipo 0 (massa fecal impactada dura)

1 = tipo 1

2 = tipo 2

3 = tipo 3

4 = tipo 4

5 = tipo 5

6 = tipo 6

7 = tipo 7

10. Você tem experiência de mal estar, dor de cabeça ou sudorese durante a evacuação?

0 = não

1 = sim

11. Você tem tido problemas na pele ao redor do ânus nos últimos 4 meses?

0 = não

1 = sim

12. Você tem usado outros medicamento nos últimos 4 meses?

0 = não

1 = sim

Especificar: _____

13. Onde é que você faz o seu cuidado (higiene) intestinal (dentro dos últimos três meses):

1 = cama

2 = cadeira do banheiro

3 = assento do vaso sanitário levantado

4 = banheiro tradicional

5 = outros. Especificar

9 = desconheço

16. Você alterou os tipos, quantidades e os horários de alimentação?

0 = nunca (sem alteração nas últimas quatro semanas)

1 = raramente (1 alteração nas últimas quatro semanas)

2 = às vezes (mais do que um alteração nos últimos quatro semanas, mas <1 por semana)

3 = usualmente (Um ou mais alteração por semana, mas <1 por dia)

4 = sempre (Um ou mais alteração por dia)

17. Você emagreceu depois do início da alteração intestinal?

0= não 1= sim

18. Você acorda a noite para evacuar?

0= não 1= sim

APÊNDICE IV

PROCEDIMENTO PRÁTICO – SEGUIMENTO

Nome:

Período:

Data:

Tel:

LARS antes da Irrigação:

LARS atual:

1. Com qual frequência você está irrigando o seu intestino?

- 1.() 1x ou mais vezes por dia
- 2.() dia sim, dia não
- 3.() 2x a 3x por semana
- 4.() 1x por semana
- 5.() menos que uma vez por semana
- 6.() nunca

2. Qual o horário que está realizando a irrigação em casa?

- 1.() Após o café da manhã
- 2.() pela manhã
- 3.() à tarde
- 4.() à noite

3. Está apresentando evacuações durante o dia, após a realização da irrigação?

- 0. () Não
- 1.() sim

4. Quanto tempo você normalmente gasta em cada irrigação?

(Anotar o tempo total gasto para fazer a irrigação da hora que inicia o preparo até o final do procedimento)_____ minutos

5. Qual é o tempo médio que as fezes começam a sair após o início da irrigação (nos últimos três meses)? _____ minutos

() Não se aplica

6. Por quanto tempo dura a saída de fezes, de forma intermitente ou contínua, com ou sem assistência, durante a irrigação do intestino (nos últimos três meses)? _____ minutos

() Não se aplica

7. Quanto tempo você espera após a saída das últimas fezes antes de encerrar a irrigação (nos últimos três meses)? _____ minutos

() Não se aplica

8. Você precisa repetir a irrigação durante a mesma visita ao banheiro, a fim de garantir o esvaziamento do intestino?

0. () Não 1.() Sim , as vezes 2.() Sim, todas as vezes

9. Quanto de água que você costuma usar para cada irrigação?

(Anotar só um número e não um intervalo como, por exemplo: 750 mL -1000 mL)

_____ ml

10. Você adiciona algum produto na água da irrigação?

- 0.() Não
 1.() fosfato
 2.() polietilenoglicol
 3.() sal
 4.() sabão
 5.() outros _____

11. Você utiliza outro dispositivo além do cone para irrigação?

0. () não 1.() sim _____

12. Você precisa de ajuda para fazer a irrigação?

0. () não 1.() sim

13. Você tem dificuldade na introdução do cone?

- 0.() Não
 1.() Sim, às vezes 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 2.() sim, todas as vezes

- 0.Nenhuma melhora na qualidade de vida
 1. (1 a 3) Melhora leve na qualidade de vida
 2.(4 a 7) Melhora moderada na qualidade de vida
 3.(8 a 10) Melhora máxima na qualidade de vida

14. Você tem saída da água que está no sistema de irrigação ao redor do cone quando está irrigando?

- 0.() Não
 1.() Sim, às vezes
 2.() sim, todas as vezes

15. Você expele o cone durante a irrigação?

- 0.() Não
 1.() Sim, às vezes
 2.() sim, todas as vezes

16. Você tem outro problema prático com o procedimento da irrigação?

0. () Não 1. () Sim. Explicar: _____

17. Você apresenta algum dos sintomas listados abaixo durante a irrigação?

0. () Não 1. () Sim

(Os sintomas deverão ser considerados inconvenientes, durante ou após a irrigação, pelo menos em uma a cada 4 irrigações).

Se sim, por favor, marque quais são os sintomas. Mais de uma resposta é permitida.

0. Nenhum sintoma

1. Dor abdominal

2. Dor anorretal

3. Arrepios ou tremores

4. Náuseas

5. Tontura

6. Sudorese (suor frio)

7. Dor de cabeça

8. Rosto queimando (rubor facial)

9. Desconforto geral durante ou depois de esvaziar o intestino

10. Outros

18. Está fazendo uso de algum protetor na roupa íntima (absorventes, fralda, papel higiênico, outros)?

0. () Não 1. () Sim

19. Como avalia a sua qualidade de vida após a irrigação?

Dê uma nota de 1 a 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0. Nenhuma melhora na qualidade de vida

1. (1 a 3) Melhora leve na qualidade de vida

2. (4 a 7) Melhora moderada na qualidade de vida

3. (8 a 10) Melhora máxima na qualidade de vida

APÊNDICE V

DOAÇÃO DOS KITS



Colostomy care
Urology & Continence care
Wound & Skin care

À
Hospital das Clínicas - EBSEH
Data: 26/03/2019

Prezados Senhores:

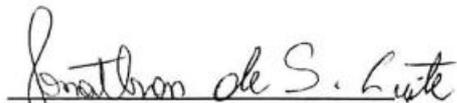
A COLOPLAST DO BRASIL LTDA., sediada Av. 9 de Julho, 5229, 5º andar na cidade de São Paulo, com filial à Rod Coronel-PM Nelson Tranches, nº 1730 - Galpão 09 e 10, Itaquí - Itapevi - SP - CEP: 06696110, vem respeitosamente, com filial a presença de V. Sas., informar o que em nota de fornecimento gratuito o grupo de distúrbios da defecação da coloproctologia.

Em atendimento ao pedido:

| Pedido | Produto | Lote | Quantidade | Data de fabricação | Data de Vencimento |
|--------|------------|---------|-------------|--------------------|--------------------|
| 6926 | 0151101508 | 3351525 | 21 unidades | 27-jun-2012 | 27-jun-2015 |
| 6926 | 0111001508 | 3273127 | 40 unidades | 24-abr-2012 | 23-abr-2017 |

Contudo, informamos que a empresa compromete - se a realizar a troca do produto, caso este não tenha sido utilizado até o seu vencimento e, permaneça em sua embalagem original.

Atenciosamente.


Jonathan de Souza Leite
Assistente de Logística

02.794.555/0003-40
COLOPLAST DO BRASIL LTDA
Av. Nove de Julho, 5229 - 5ª andar
Jardim Paulista - CEP 01407-907
SÃO PAULO - SP

APÊNDICE VI

FORMULÁRIO DE DESCONTINUAÇÃO

No momento da descontinuação certifique-se que o “questionário da função básica do irrigador” e o “formulário prático do procedimento” tenham sido completados.

1. Data da descontinuação: _____ / _____ / _____ (DD/MM/AAAA)

2. Quais as razões para descontinuar a irrigação terapêutica?

Mais de
umarespostaperm
itida

- Não precisava mais realizar o procedimento, sintomas cederam
- Resultados insatisfatórios, continua constipado
- Resultados insatisfatórios, continua com incontinência fecal
- Não gostou do tratamento
- O procedimento é muito demorado
- Problemas com a execução do procedimento
- *Kit* com defeito de funcionamento
- Efeitos colaterais durante a execução do procedimento
- Complicações que necessitaram hospitalização: Descreva-as: _____
- Outros.Descreva: _____
- Indeterminado

3. Para qual tratamento o paciente mudou?

Mais de uma
resposta
permitida

- Sem tratamento
- Laxantes emolientes (ex. Docusato de sódio, cálcio, potássio)
- Laxantes lubrificantes (ex. Lactulose, Sorbitol, Glicerina)
- Laxantes estimulantes (ex. Bisacodil, Sene, óleo de rícino,)
- Laxantes osmóticos (ex. Sulfato de Magnésio, Polietilenoglicol (PEG))
- Estimulantes retais (ex. supositórios de bisacodil/glicerol)
- Pquenoenema (enema com volume < 150 ml)
- Agentes orais formadores de bolo fecal (ex. Psílio, farelos, metilcelulose, policarbófilo de cálcio)
- Agentes constipantes (ex. Loperamida)
- Biofeedback
- Agentes formadores de bolo fecal injetáveis (silicone ou ácido hialurônico)
- Teste de avaliação de nervo periférico ou estimulação do nervo sacral
- Técnica de Malone para incontinência fecal
- Gracioplastiadinâmica
- Enterostomia
- Outros.Descreva: _____
- Indeterminado

APENDICE VII

APROVAÇÃO PROJETO – COEP-UFMG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Projeto: CAAE – 26379514.2.0000.5149

Interessado(a): Profa. Beatriz Deoti
Departamento de Cirurgia
Faculdade de Medicina - UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 13 de junho de 2014, o projeto de pesquisa intitulado "**Qualidade de vida em pacientes com câncer de reto médio e baixo submetidos à ressecção anterior baixa com reconstrução coloanal, à reconstrução por duplo grampeamento e à amputação abdominoperineal antes e depois da autoirrigação**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.


Prof. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG

APENDICE VIII

CARTA DE APROVAÇÃO



CARTA DE APROVAÇÃO

Belo Horizonte, 27 de fevereiro de 2019.

PROJETO DE PESQUISA Nº 074/2014: Qualidade de vida de pacientes com síndrome da resseção anterior do reto antes e após o uso da irrigação transanal.

Reportando-nos ao projeto de pesquisa acima referenciado, considerando sua concordância com o parecer da Comissão de Avaliação Econômico-financeira de Projetos de Pesquisa do Hospital das Clínicas e a aprovação pelo COEP-UFMG em 13/06/2014, esta Gerência aprova seu desenvolvimento no âmbito institucional. Solicitamos enviar à GEP **relatório** parcial ou final após um ano.

Atenciosamente,

Prof. Alexandre Rodrigues Ferreira
Gerente de Ensino e Pesquisa do HC/UFMG
Filial EBSEH
Insc. 181196 - PT: 937 de 17/11/14

Prof. Alexandre Rodrigues Ferreira
Gerência de Ensino e Pesquisa do HC-UFMG/Ebserh

A Senhora
Prof.^a Beatriz Deoti
Departamento de Cirurgia
Faculdade de Medicina - UFMG.

APENDICE IX - ATA DA DEFESA

| | | |
|---|---|---|
|  | <p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS</p> <p>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS APLICADAS À CIRURGIA E À OFTALMOLOGIA</p> |  |
|---|---|---|

**ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DA ALUNA
FRANCIELLE PROFETA RODRIGUES**

Realizou-se, no dia 13 de maio de 2019, às 14:00 horas, Auditório do IAG - Hospital das Clínicas, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de dissertação, intitulada *Avaliação da Qualidade de Vida de pacientes com Síndrome da Ressecção Anterior do Reto antes e após o uso da irrigação transanal.*, apresentada por FRANCIELLE PROFETA RODRIGUES, número de registro 2017653726, graduada no curso de ENFERMAGEM, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em CIÊNCIAS APLICADAS À CIRURGIA E À OFTALMOLOGIA, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Antônio Lacerda Filho - Orientador (UFMG), Prof(a). Magda Maria Profeta da Luz (UFMG), Prof(a). Márcia dos Santos Pereira (UFMG).

A Comissão considerou a dissertação:

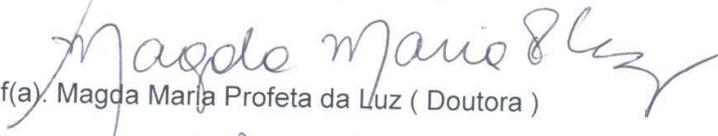
Aprovada

Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.
Belo Horizonte, 13 de maio de 2019.



Prof(a). Antônio Lacerda Filho (Doutor)



Prof(a). Magda Maria Profeta da Luz (Doutora)



Prof(a). Márcia dos Santos Pereira (Doutor)