



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE D
COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

ANA CAROLINA NEVES PESSOA

***Avaliação da Qualidade de Vida na Doença Diverticular do Cólon
Esquerdo***

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

ÁREA CIENTÍFICA DE CIRURGIA GERAL

Trabalho realizado sob a orientação de:

PROFESSORA DOUTORA BEATRIZ MARIA PINTO DA CRUZ COSTA

DOUTORA MARTA RAQUEL PEREIRA DA COSTA

MARÇO/2022

Avaliação da Qualidade de Vida na Doença Diverticular do Cólon Esquerdo

ARTIGO CIENTÍFICO

ÁREA CIENTÍFICA DE CIRURGIA GERAL

Ana Carolina Neves Pessoa¹

Marta Raquel Pereira da Costa^{1,2}

Beatriz Maria Pinto da Cruz Costa^{1,2}

¹Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

²Serviço de Cirurgia Geral – Unidade de Cirurgia Colorretal, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Autor correspondente:

Ana Carolina Neves Pessoa

E-mail: npessoa.anac@gmail.com

Morada institucional: Polo III – Ciências da Saúde, Azinhaga de Santa Comba, Celas, 3000-548, Coimbra

ÍNDICE

Resumo	6
Abstract.....	7
Lista de abreviaturas	8
Introdução.....	9
Métodos	12
Desenho do estudo	12
Seleção dos participantes	12
Grupos de estudo	12
Grupo de controlo	15
Recolha de dados	15
Caracterização dos instrumentos utilizados	16
Análise de dados.....	17
Resultados.....	18
Instrumentos de avaliação da QV	20
Questionário DV-QoL	20
Questionário SF-36.....	23
Discussão	25
Impacto da DD na QV segundo os questionários DV-QoL e SF-36	25
Perspetivas futuras	26
Limitações do estudo.....	26
Conclusões	26
Agradecimentos.....	27
Referências bibliográficas	28
Material suplementar	31

ÍNDICE DE TABELAS E FIGURAS

Figura 1A – Distribuição dos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo com antecedentes de Diverticulite Aguda pelos grupos de estudo	13
Figura 1B – Processo de seleção dos participantes no estudo.	14
Tabela 1 – Características demográficas dos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo e dos indivíduos controlo.....	19
Figura 2 – Correlação entre as pontuações totais dos questionários DV-QoL e SF-36 nos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo	20
Tabela 2 – Pontuação média nos domínios do <i>score</i> DV-QoL nos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo	21
Figura 3 – Pontuação nos quatro domínios e no domínio Emoções do questionário DV-QoL nos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo.....	22
Figura 4 – Pontuação nos nove domínios do questionário SF-36 em todos os participantes.....	23
Tabela 3 – Pontuação média dos domínios do <i>score</i> SF-36 em todos os participantes	24

RESUMO

A Doença Diverticular (DD) do cólon é uma entidade clínica muito prevalente, com elevado impacto clínico e económico. O papel do tratamento cirúrgico suscita ainda alguma controvérsia e a avaliação da Qualidade de Vida (QV) pode contribuir para a decisão operatória.

Este estudo tem como objetivo avaliar e comparar a QV em doentes com DD do cólon esquerdo submetidos ou não a ressecção cirúrgica eletiva, analisando o impacto do tratamento cirúrgico definitivo.

Foram estudados 56 doentes com DD do cólon esquerdo após episódio de Diverticulite Aguda, entre os 35 e os 84 anos, submetidos a ressecção cirúrgica eletiva (Op; n=21), em lista de espera para intervenção (CPOp; n=15) e acompanhados em consulta externa no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (SPOp; n=20); assim como um grupo de 46 indivíduos controlo. A avaliação da QV, nas suas vertentes física, psicológica, emocional e social, foi realizada com os questionários DV-QoL e SF-36 no grupo de doentes, e com o questionário SF-36 no grupo de controlo, procedendo-se a uma análise comparativa destes aspetos, entre os mesmos. Os doentes operados foram questionados relativamente ao seu grau de satisfação com o procedimento cirúrgico.

Considerando o grupo de doentes, o grupo Op revelou melhor QV em ambos os questionários. Existiram diferenças estatisticamente significativas no domínio das Emoções ($p=0,019$), particularmente no grau de Ansiedade ($p=0,035$), entre os grupos Op e CPOp. Este último demonstrou repercussão negativa na ingestão alimentar e maior preocupação relativamente à eventual agudização e agravamento da sua doença. Os doentes com DD do cólon esquerdo ($n=56$) apresentaram uma pior pontuação com diferença estatisticamente significativa nos domínios Dor Corporal, Desempenho Físico, Saúde Mental e Saúde Geral. Os doentes operados demonstraram os melhores resultados em Mudança de Saúde, com diferença estatisticamente significativa ($p<0,001$). Demonstrou-se haver relação entre o grupo ao qual o doente pertence e o desenvolvimento de dor abdominal [$\chi^2(2) = 8,682$; $p<0,05$], sendo que esta se distribui essencialmente pelas áreas 8 e 9. Os questionários demonstraram uma correlação negativa e moderada entre as pontuações totais obtidas ($\rho=-0,554$; $p<0,001$).

A QV dos doentes com DD do cólon esquerdo revelou ser melhor após colectomia eletiva, embora estes doentes apresentem piores resultados comparativamente com indivíduos saudáveis. Recomenda-se a utilização dos questionários DV-QoL e SF-36 aquando da decisão de propor um doente para sigmoidectomia eletiva por DD do cólon esquerdo. Sugere-se a continuação deste estudo, tornando-o multicêntrico.

Palavras-chave: Diverticulose, Doença Diverticular do Cólon, DV-QoL, Qualidade de Vida, SF-36

ABSTRACT

Colonic Diverticular Disease (DD) is a very prevalent clinical entity, having a high clinical and economic impact. The role of surgery in the treatment is still controversial and evaluation of Quality of Life (QoL) may contribute to a surgical decision.

This study aims to evaluate and compare QoL in patients with left colonic DD, having been submitted or not to an elective surgical resection, focusing on the analysis of the impact of definitive surgical treatment.

This study includes 56 patients with left colonic DD, who have been diagnosed after an episode of acute diverticulitis, aged between 35 and 84 years old, having been submitted to elective surgical resection (Op; n=21), being part of a waiting list for surgery (CPOp; n=15) and being accompanied in external consultation in Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (SPOp; n=20); and also a group of 46 control individuals. The evaluation of patients' QoL, in its physical, psychological, emotional and social aspects was accomplished by using the questionnaires DV-QoL and SF-36 in the groups of patients, and with the questionnaire SF-36 in the control group, having the results obtained been analytically compared between the two groups. The operated patients were questioned about their level of satisfaction with the surgical procedure.

Considering the groups of patients, the Op group revealed a better QoL in both questionnaires. There are significant statistical differences in the Emotions domain ($p=0.019$) concerning the Anxiety level ($p=0.035$), between the Op and the CPOp groups. The latest showed a negative repercussion in food intake and a bigger concern in what relates to the acuteness and worsening of the disease. The patients with left colonic DD (n=56) showed a worse punctuation, with a statistically significant difference in the domains Body Pain, Physical Performance, Mental Health and General Health. The operated patients achieved the best results in Health Change, with statistically significant differences ($p<0.001$). There is an association between belonging to a group and the development of abdominal pain [$\chi^2(2) = 8.682$; $p<0.05$], which spreads to areas 8 and 9. The questionnaires revealed a negative and moderate correlation between the total punctuations obtained ($p=-0.554$; $p<0.001$).

The QoL of patients suffering from left colonic DD appeared to become better after the elective colectomy, although these patients reveal worse results compared to healthy individuals. The use of the questionnaires DV-QoL and SF-36 is recommended before proposing a patient for an elective sigmoidectomy due to left colonic DD. Keeping on with this study is strongly recommended so that it becomes multicentric.

Keywords: Colonic Diverticular Disease, Diverticulosis, DV-QoL, Quality of Life, SF-36

LISTA DE ABREVIATURAS

AMI – Artéria Mesentérica Inferior

ASA – *American Society of Anesthesiology*

AVDs – Atividades de Vida Diária

CHUC – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

DA – Diverticulite Aguda

DC – Diverticulose Cólica

DD – Doença Diverticular

DDSNC – Doença Diverticular Sintomática Não Complicada

DV-QoL – *Diverticulitis Quality Of Life*

ERAS – *Enhanced Recovery After Surgery*

EUA – Estados Unidos da América

GI – Gastrointestinal

QV – Qualidade de Vida

SF-36 – *Short Form Health Survey-36*

TC – Tomografia Computorizada

INTRODUÇÃO

A Diverticulose Cólica (DC) é uma entidade nosológica comum na população idosa, sobretudo nos países ocidentais, com uma prevalência estimada de 60% após os 79 anos de idade.¹ Caracteriza-se pela formação de pequenas projeções saculares, com exteriorização da camada mucosa e submucosa, em locais onde os vasos penetram na parede do cólon, tornando-os pontos fracos.² Aproximadamente 90% dos doentes com DC tem atingimento do cólon sigmoide.¹

A Doença Diverticular (DD) do cólon, por sua vez, diz respeito a qualquer estado patológico causado pela presença de divertículos, ou seja, define-se como DC sintomática e clinicamente significativa, hemorragia diverticular, Diverticulite Aguda (DA) e Doença Diverticular Sintomática Não Complicada (DDSNC);³ esta última caracteriza-se pela presença de dor, um ligeiro grau de inflamação, detetado em histologia, distensão abdominal e alterações dos hábitos intestinais.²

Aproximadamente 20% dos doentes com DC apresenta um ou mais episódios de DA ao longo da sua vida.⁴ Este processo ocorre após perfuração micro ou macroscópica de um divertículo devido a inflamação ou necrose focal,⁵ e manifesta-se por dor abdominal, mais frequentemente localizada no quadrante inferior esquerdo, febre e/ou leucocitose.⁶ O episódio de DA pode ser não complicado ou complicado, comumente classificado através da Classificação de Hinchey,⁷ mais recentemente modificada por Wasvary *et al.*⁸ Este último define-se como um episódio de DA Hinchey >Ia,⁸ sugerindo a existência de complicações associadas ao processo inflamatório, podendo, nos casos mais severos, haver necessidade de intervenção cirúrgica urgente.² Estima-se que, nos Estados Unidos da América (EUA), 5% dos doentes com DC e idade inferior a 40 anos desenvolva DD, sendo esta percentagem superior a 80% aos 80 anos.⁴

Segundo um estudo que analisou os dados reportados, em 2016, pela *National Ambulatory Medical Care* e *National Hospital Ambulatory Medical Care* nos EUA, a DD constitui o 11º diagnóstico gastrointestinal (GI) mais frequente. Registaram-se, em 2018, quase 500 mil episódios agudos, com necessidade de acesso aos cuidados de saúde, e mais de 200 mil internamentos, o que se traduziu num custo de quase nove bilhões de dólares americanos no mesmo ano. Para além disto, em 2019, após estudadas todas as causas de morte por doença GI, hepática e pancreática nos EUA, a DD destacou-se na 11ª posição.⁹

Ao longo das últimas décadas, tem-se assistido a uma maior afluência ao serviço de urgência por episódios de DA, sobretudo por parte dos grupos etários mais jovens (<50 anos), com prejuízo da sua atividade laboral, refletindo-se no crescente impacto económico desta doença em todo o mundo.^{10,11}

Cerca de um terço da população Europeia (> 100 milhões de pessoas) tem DC, com aproximadamente 800 mil admissões hospitalares por ano, as quais se traduziram numa taxa de mortalidade por DD de 3% – 23 605 mortes em 2003.¹²

De salientar que a taxa de mortalidade na DD está intimamente relacionada com alguns fatores de risco, como a idade, obesidade, tabaco, sedentarismo e uma dieta pobre em fibras.² Lidsky ME *et*

al. verificou uma taxa de mortalidade por DD de 1,6% nos pacientes com <65 anos, mas que esta taxa aumentava para 17,8% quando os doentes tinham idade superior a 80 anos.¹³

O papel do tratamento cirúrgico da DD do cólon em contexto eletivo, nomeadamente as indicações e o *timing* para ressecção cólica programada, suscita ainda alguma controvérsia. A intervenção cirúrgica é preconizada, geralmente, pelo menos seis a oito semanas após um episódio de DA, sendo que, segundo a *American Society of Colon and Rectal Surgeons*, a colectomia eletiva:

- deve ser considerada após tratamento médico bem sucedido de um abscesso diverticular – Hinchey Ib e II (Grau de Recomendação 1B);
- é recomendada nos casos de DA complicada com fístula, obstrução ou estenose, para alívio sintomático (Grau de Recomendação 1B);
- não se recomenda tendo em conta uma idade jovem ao diagnóstico (Grau de Recomendação 1C).⁶

Nos casos de DDSNC, a decisão para a realização da sigmoidectomia eletiva deve ser individualizada (Grau de Recomendação 1B).⁶ O mesmo é defendido pela *World Society of Emergency Surgery*, a qual considera que a cirurgia eletiva após um ou mais episódios de DA deve ser considerada tendo em conta a gravidade e eventual recorrência dos episódios, a ocorrência de complicações e a sintomatologia entre as “agudizações”, para além dos fatores de risco, da idade, das circunstâncias pessoais, comorbilidades (como imunodepressão) e risco cirúrgico de cada doente.^{14,15}

O tratamento cirúrgico eletivo definitivo consiste na ressecção do segmento de cólon afetado pela DD (mais frequentemente o cólon sigmóide e/ou o cólon descendente), sempre que possível por abordagem laparoscópica, com realização de anastomose colorretal.⁶

A intervenção cirúrgica eletiva procura diminuir o risco de recorrência e de ressecção cólica emergente, bem como prevenir hospitalizações futuras,¹⁶ para além de procurar melhorar a Qualidade de Vida,^{1,17-19} com impacto positivo sobretudo a nível físico, mental,¹⁹ comportamental e ao nível das preocupações¹⁸. No entanto, esta intervenção está associada a uma morbilidade intrínseca relevante, à possível necessidade de formação de estoma não planeado e a um risco de persistência dos sintomas após cirurgia.²⁰

De ressaltar que muitas das queixas abdominais apresentadas por doentes com DD do cólon esquerdo podem estar relacionadas com patologia funcional, podendo ter impacto no grau de satisfação do doente, mesmo após uma cirurgia eletiva eficaz e sem intercorrências. Todos estes fatores podem dificultar o processo de decisão terapêutica. Assim, as repercussões do tratamento cirúrgico programado na Qualidade de Vida (QV) dos doentes com DD do cólon esquerdo podem constituir um critério determinante na definição da sua eventual indicação.

Avaliar a QV do doente com DD do cólon esquerdo permite ter acesso à sua experiência subjetiva da doença, levando à tomada de decisões centradas no doente, bem como à seleção do tratamento mais eficaz de acordo com cada circunstância.

Foi precisamente com este objetivo que Brennan *et al.* desenvolveu, em 2015, o questionário DV-QoL,²¹ o qual tem demonstrado boa correlação com a QV na DD.^{17,18}

O mesmo se verifica com o questionário SF-36,^{17,18} sendo amplamente utilizado na avaliação da QV, pelo que complementa o DV-QoL por não se focar apenas na DD.

Este estudo tem como objetivo principal avaliar a QV na DD do cólon esquerdo nos doentes submetidos ou não a resseção cirúrgica eletiva. Os autores propõem-se igualmente a analisar o impacto do tratamento cirúrgico definitivo na resolução completa da sintomatologia apresentada pelo doente. Deste modo, pretende-se compreender se a QV dos doentes com DD do cólon esquerdo melhora, efetivamente, após a resseção cirúrgica programada.

MÉTODOS

1 - DESENHO DO ESTUDO

Foi realizado um estudo observacional, com o objetivo de avaliar e comparar a Qualidade de Vida (QV) dos pacientes com Doença Diverticular (DD) do cólon esquerdo **submetidos a cirurgia eletiva**, com a de doentes seguidos em consulta, **com e sem proposta operatória**. Incluiu-se ainda um **grupo controlo**, constituído por indivíduos saudáveis, enquadrados no mesmo intervalo de idades.

Assumiu-se como episódio de DA, o desenvolvimento de queixas como dor abdominal no quadrante inferior esquerdo, febre e/ou leucocitose, associado a uma confirmação imagiológica (por ecografia ou tomografia computadorizada) de um espessamento do cólon esquerdo e outras alterações sugestivas de processo inflamatório do cólon.⁶ Foram apenas referenciados os casos com necessidade de internamento, com posterior orientação para consulta externa.

A DA foi classificada segundo a classificação de Hinchey modificada⁸, com os respetivos achados em Tomografia Computorizada (TC) tal como descritos por Kaiser *et al.*²² (Anexo I).

Considera-se DA complicada quando ocorrem fenómenos associados ao processo inflamatório, como a formação de fleimões ou abscessos, fistulização para órgãos adjacentes, hemorragia, obstrução ou perfuração (Hinchey modificado Ib a IV)^{7,8}. Uma microperfuração com pequenas quantidades de gás extraluminal, na ausência de resposta inflamatória sistémica, não é considerada DA Complicada.⁶ Considera-se, por sua vez, DA não complicada (Hinchey 0 e Ia)^{7,8}, um quadro de diverticulite sem formação de abscessos, fístulas, obstrução ou perfuração.

2 - SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

Grupos de estudo

Foram incluídos pacientes avaliados em consulta externa no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), entre janeiro de 2018 e fevereiro de 2022, após episódio de DA não submetida a procedimento cirúrgico urgente, com idades entre os 18 e os 85 anos. Os pacientes selecionados foram posteriormente divididos nos seguintes grupos (Figura 1A):

Grupo Op - pacientes com DD do cólon esquerdo **sujeitos a cirurgia eletiva** há, pelo menos, oito semanas.

Grupo NOp - pacientes com DD do cólon esquerdo, seguidos em consulta, **com e sem proposta operatória**.

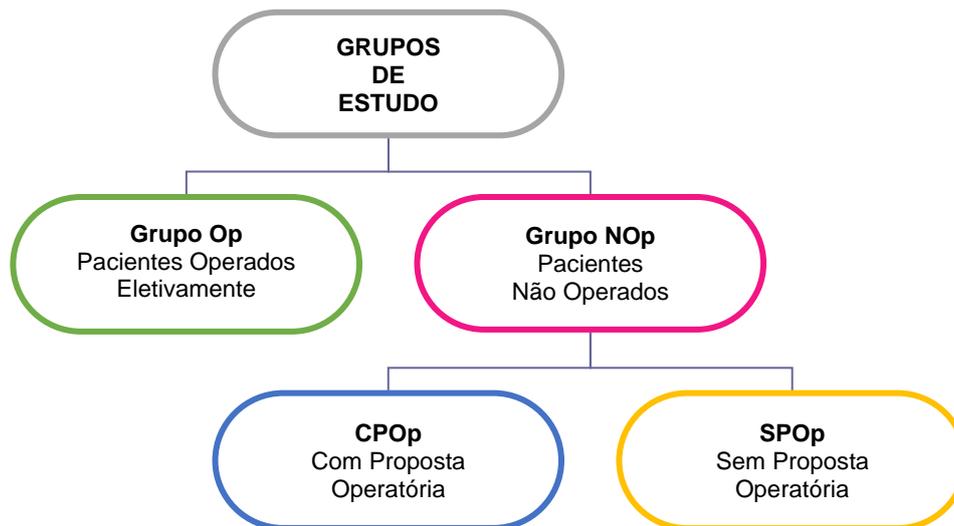


Figura 1A – Distribuição dos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo com antecedentes de Diverticulite Aguda pelos grupos de estudo

Na unidade de cirurgia colorretal do CHUC, os procedimentos cirúrgicos relativos à DD encontram-se ao abrigo do protocolo *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS), um protocolo de abordagem multidisciplinar, multimodal e baseada na evidência, que permite uma resposta otimizada à agressão cirúrgica. Este programa perioperatório possibilita uma recuperação mais rápida e com maior qualidade, com vista a um retorno mais célere às atividades diárias. Neste protocolo é privilegiada a não utilização de drenos cirúrgicos, sondas nasogástricas ou sondas vesicais. É ainda de referir que o doente é incentivado a iniciar dieta e deambulação precocemente, tendo alta, em média, ao terceiro dia pós-operatório.

Na unidade referida, são propostos para cirurgia eletiva todos os doentes seguidos em consulta externa, após um ou mais episódios de DA complicada (grau Ib-II da escala Hinchey modificada) ou DA não complicada, se o número ou gravidade dos episódios causam limitação nas Atividades de Vida Diária (AVDs), desde que o risco cirúrgico seja compatível e o paciente esteja motivado para cirurgia, compreendendo os riscos e benefícios da mesma.

Foram considerados critérios de exclusão: doentes submetidos a cirurgia urgente por episódio de DA complicada, grávidas, doentes com idade <18 ou > 85 anos ou com comorbilidades relevantes que limitem uma indicação cirúrgica eletiva – *classificação American Society of Anesthesiology (ASA) IV*.²³

O recrutamento destes pacientes decorreu entre 1 de agosto de 2021 e 28 de fevereiro de 2022 e foi realizado tendo em conta a base de dados do CHUC. Após identificação, distribuição e contacto com os pacientes incluídos no estudo, obteve-se uma amostra de 56 pacientes, dos quais 21 foram incluídos no grupo de pacientes operados eletivamente (Op) e 35 no grupo de pacientes não operados (NOp); destes, 15 aguardam intervenção cirúrgica (CPOp) e 20 não estavam, no período em estudo, propostos para cirurgia (SPOp) (Figura 1B).

O consentimento informado foi obtido por correio ou presencialmente, tendo todos os pacientes dos três grupos preenchido ambos os questionários (DV-QoL e SF-36).

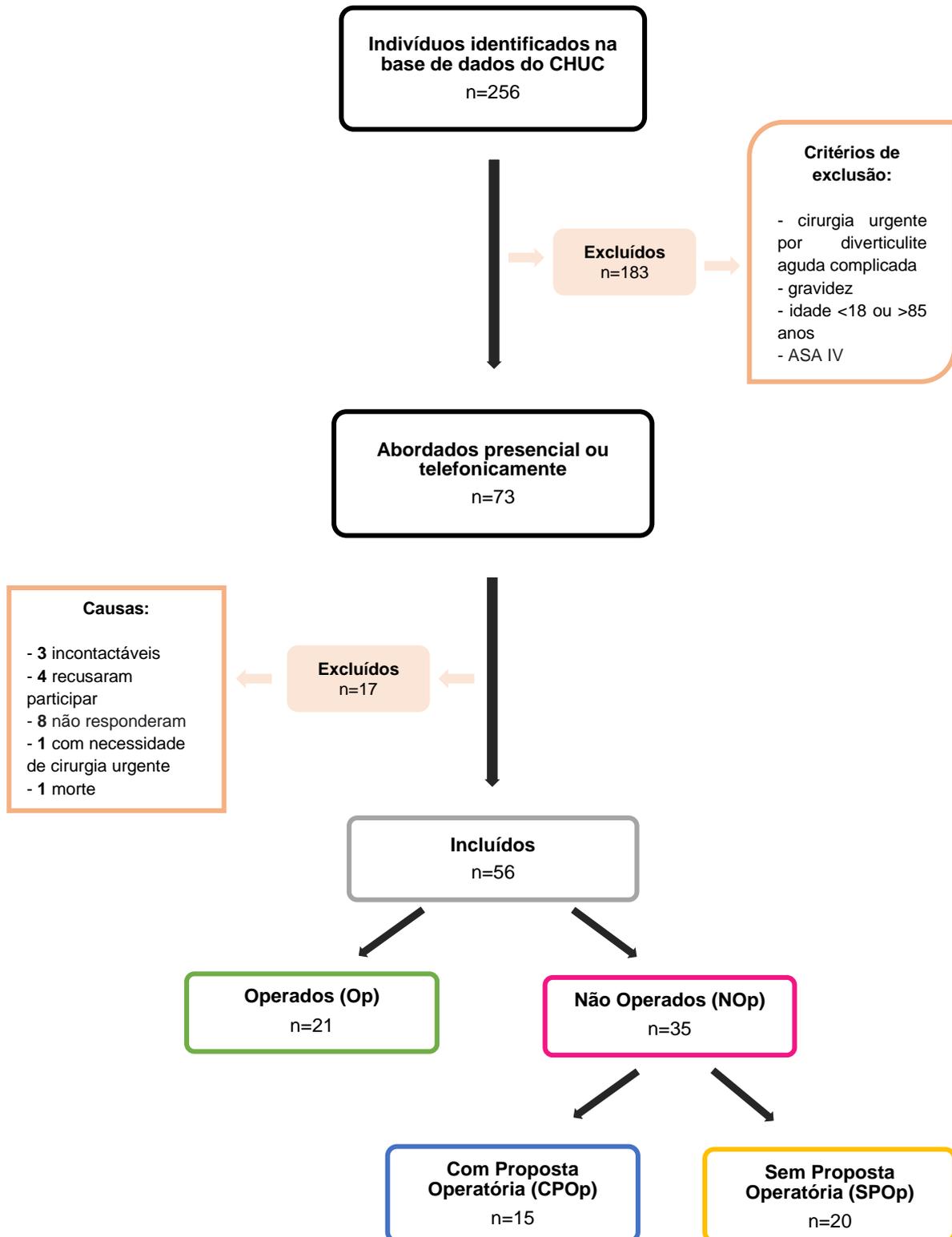


Figura 1B – Processo de seleção dos participantes no estudo. Foram incluídos 56 doentes com Doença Diverticular com antecedentes de Diverticulite Aguda ASA, American Society of Anesthesiology; CHUC, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Grupo de controlo

Foi incluído um grupo controlo, constituído por acompanhantes de doentes que aceitaram participar no estudo e que respeitam os seguintes critérios de inclusão: sem sintomatologia atribuível ao sistema digestivo, sem comorbilidades relevantes conhecidas, não submetidos a intervenções cirúrgicas prévias do foro digestivo e com idade compreendida entre os 18 e os 85 anos. A amostra obtida foi de 46 pessoas. Este grupo apenas preencheu o questionário SF-36, uma vez que o questionário DV-QoL é especificamente direccionado para indivíduos com DD.

3 - RECOLHA DE DADOS

O processo de recolha de dados teve início em agosto de 2021, tendo terminado em fevereiro de 2022, após autorização do Diretor do Serviço de Cirurgia Geral e do Presidente do Conselho de Administração do CHUC, para além da emissão de parecer favorável por parte da Comissão de Ética Institucional (Unidade de Inovação e Desenvolvimento – referência interna OBS.SF.135/2021). A investigação decorreu com todas as medidas de sigilo quanto à recolha e análise dos dados, sem identificação dos intervenientes em nenhuma destas etapas.

Todos os participantes foram previamente contactados telefonicamente pela investigadora principal, com o intuito de obter assentimento para o envio dos questionários e consentimento informado por correio, posteriormente devolvidos ao hospital pelo mesmo meio.

Deste modo, todos aqueles que se mostraram disponíveis para colaborar no estudo, receberam, por correio ou presencialmente, a versão portuguesa dos questionários *Diverticulitis Quality Of Life* (DV-QoL) (Anexo II) e *Short Form Health Survey-36* (SF-36) (Anexo III), validados e estandardizados.

Os doentes já submetidos a cirurgia eletiva foram questionados relativamente ao seu grau de satisfação com o procedimento cirúrgico.

Foram igualmente registadas as características pré, intra e pós-operatórias deste grupo de doentes, como a idade, género e número de episódios prévios de DA (totais/complicados), bem como a classificação ASA de cada doente e classificação Hinchey do episódio mais complicado de DA. Foram ainda recolhidos dados peri-operatórios como a abordagem operatória escolhida (convencional vs laparoscópica), o tipo de anastomose realizada e a preservação da artéria mesentérica inferior (AMI), tal como o tempo médio de dias de internamento e de *follow-up* pós-operatório, para além das taxas de complicações pós-operatórias e de morbimortalidade até aos 90 dias. As complicações pós-operatórias foram registadas segundo a Classificação de Clavien-Dindo²⁴.

Do mesmo modo, foram registados os achados histológicos das peças operatórias avaliadas no Serviço de Anatomia Patológica.

Caracterização dos instrumentos utilizados

Foram utilizados os questionários DV-QoL e SF-36.

O questionário **DV-QoL**²¹ (Anexo II) foi desenvolvido com o intuito de avaliar a qualidade de vida na Doença Diverticular Sintomática Não Complicada (DDSNC), apresentando uma boa consistência interna (valor de alfa de Cronbach de 0,95)²¹. Em cerca de 5-10 minutos é possível responder a 17 questões, que se focam em quatro domínios principais:

- Sintomas (S)
- Preocupações (P)
- Emoções (E)
- Alterações do Comportamento (AC)

Este questionário inclui ainda uma questão adicional que pretende avaliar qual a região abdominal (1 a 9) onde os doentes referem ter dor – Área da dor.

A pontuação total deste questionário é reportada, à semelhança dos autores do mesmo, numa escala de 1-10, na qual 1 indica o menor impacto e 10 um maior impacto na QV (Anexo II.A).

Este questionário tem particular interesse para este estudo uma vez que é fundamental para compreender qual a sintomatologia que, na perspetiva do doente, está associada à DD, e de que modo a mesma se modifica após a intervenção cirúrgica programada.

O questionário **SF-36**^{25,26} (Anexo III) pretende avaliar a QV relacionada com a saúde; foi desenhado para responder à necessidade de melhor se compreender a perceção da população acerca do seu estado de saúde e, assim, entender-se quais as atitudes médicas que efetivamente apresentam benefícios. O questionário apresenta uma boa consistência interna (valor de alfa de Cronbach >0,85)²⁷ e é amplamente utilizado há vários anos. Este questionário é preenchido em 10-15 minutos, sendo composto por 36 questões de escolha múltipla, as quais estão divididas em oito conceitos de saúde:

- Função Física (FF)
- Dor Corporal (DC)
- Desempenho Físico (DF)
- Desempenho Emocional (DE)
- Saúde Mental (SM)
- Função Social (FS)
- Vitalidade (VT)
- Saúde Geral (SG)

É ainda incluído outro parâmetro que avalia a perceção do doente em relação à mudança da sua saúde – Mudança de Saúde (MS).

O instrumento de pontuação utilizado neste questionário foi o *RAND 36-Item Health Survey 1.0*²⁸, descrito no Anexo III.A. A pontuação total deste questionário é reportada, à semelhança dos autores do mesmo,²⁸ numa escala de 0-100, na qual 0 indica o maior impacto e 100 o menor impacto na QV.

A grande vantagem da aplicação deste questionário neste estudo prende-se com o facto de este permitir avaliar o tipo de limitações nas AVDs, quer no grupo de doentes com DD do cólon, quer no grupo controlo.

4 - ANÁLISE DE DADOS

O registo de dados foi realizado numa base de dados anonimizada, tendo sido os mesmos analisados utilizando o programa *IBM SPSS Statistics 27*. Foi aplicada estatística descritiva e inferencial para determinar as características demográficas (idade, género, número de episódios de DA, número de episódios de DA complicados, classificação de Hinchey dos episódios complicados, classificação ASA, abordagem operatória, tipo de anastomose, preservação da AMI, complicações pós-operatórias, classificação de Clavien-Dindo, mortalidade, dias de internamento, semanas de *follow-up* e achados histológicos) da população em estudo. Estas são apresentadas como média \pm desvio padrão para dados contínuos, e como proporções para variáveis categóricas.

Foi ainda aplicada estatística analítica nas variáveis em estudo – domínios e totais dos *scores* dos questionários DV-QoL e SF-36 – bem como nas variáveis idade, género, número de episódios de DA, número de episódios de DA complicados e classificação de Hinchey dos episódios complicados. No sentido de determinar se estas variáveis apresentam distribuição normal, foi aplicado o teste Kolmogorov-Smirnov, considerando-se uma distribuição normal para valores de $p > 0,05$.

As variáveis contínuas e independentes, com distribuição normal, foram comparadas através do teste paramétrico ANOVA a um fator, sendo que as que não apresentaram distribuição normal foram comparadas através do teste não paramétrico Kruskal-Wallis, no sentido de avaliar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em estudo. Foi ainda realizada análise *Post-Hoc* com o teste Sidak, após ANOVA a um fator, nas variáveis com distribuição normal, para verificar entre que grupos se apurou uma diferença estatisticamente significativa. Com o mesmo propósito, nas variáveis sem distribuição normal, foram realizadas, em conjunto com o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis para amostras independentes, múltiplas comparações em pares, aplicando ANOVA a um fator, para K amostras (Comparações *Pairwise* de Grupo).

O teste Qui-Quadrado (χ^2) foi aplicado para estudar a relação entre parâmetros categóricos.

Por último, para avaliar a existência de correlação entre os *scores* totais dos questionários DV-QoL e SF-36, foi calculado o coeficiente de Spearman (ρ).

A diferença foi considerada estatisticamente significativa para valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Entre 1 de agosto de 2021 e 28 de fevereiro de 2022, 102 indivíduos foram incluídos neste estudo, sendo que 21 (20,6%) foram integrados no grupo de Operados (**Op**), 15 (14,7%) no grupo Com Proposta Operatória (**CPOp**), 20 (19,6%) no grupo Sem Proposta Operatória (**SPOp**) e 46 (45,1%) no grupo de Controlo (**Contr**).

No que diz respeito ao género, 57 participantes pertenciam ao género masculino (55,9%), e 45 ao género feminino (44,1%), com idades compreendidas entre os 25 e os 84 anos, sendo a média de idades de 53,39 anos ($\pm 12,25$). Na tabela 1 encontram-se resumidos os dados relativamente à distribuição do género e etária em cada grupo.

Adicionalmente, avaliámos o número de episódios prévios de DA, totais e complicados (Hinchey Ib e II), onde se evidenciou um menor número de episódios de DA (totais e complicados) no grupo de doentes ainda sem proposta operatória (Tabela 1).

Quando questionados acerca da sua decisão de terem sido submetidos a cirurgia, a grande maioria dos doentes operados referiram estar satisfeitos ($n=16$; 76,2%) com a mesma, sendo que três (14,3%) estavam muito satisfeitos e dois (9,5%) pouco satisfeitos.

As características peri-operatórias dos doentes submetidos a cirurgia eletiva encontram-se resumidas no Anexo IV. Todos os doentes operados foram classificados como ASA II ($n=21$; 100%). Relativamente à abordagem operatória escolhida, 20 doentes (95,2%) foram submetidos a cirurgia laparoscópica, enquanto um doente (4,8%) foi submetido a cirurgia convencional, tendo sido realizada anastomose termino-terminal, bem como preservada a AMI, em todas as intervenções ($n=21$; 100%). Apenas se registaram complicações pós-operatórias num doente (4,8%) – fístula anastomótica – a qual foi classificada como IIIb segundo a Classificação Clavien-Dindo. Em média, estes doentes tiveram alta $5,00 \pm 3,09$ dias após a intervenção cirúrgica, mantendo acompanhamento pós-operatório durante, em média, $20,00 \pm 12,77$ semanas. A taxa de mortalidade foi nula (0%).

Relativamente aos achados histológicos relevantes das peças cirúrgicas, estes traduziram-se em perfuração local ($n=1$; 4,8%), perfuração com abscesso ($n=1$; 4,8%), perfuração com peritonite ($n=3$; 14,3%), adenoma tubular ($n=1$; 4,8%) e fístula colovesical ($n=1$; 4,8%) (Anexo IV).

Tabela 1 – Características demográficas dos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo (n=56) e dos indivíduos controlo (n=46)

Características	GE n=56	Op n=21	CPOp n=15	SPOp n=20	Contr n=46	TOTAL n=102	Sig. (p)
Género							
F	21 (37,5)	6 (28,6)	9 (60,0)	6 (30,0)	24 (52,2)	45 (44,1)	0,093
M	35 (62,5)	15 (71,4)	6 (40,0)	14 (70,0)	22 (47,8)	57 (55,9)	
Idade (anos)	55,41±10,64 (35-84)	55,81±11,20 (39-84)	54,47±11,62 (35-81)	55,70 ± 9,74 (42-78)	50,93 ± 13,69 (25-81)	53,39 ± 12,25 (25-84)	0,232
Nº episódios de DA	-	2,62 ± 1,77	2,53 ± 1,12	1,70 ± 0,80	-	-	0,041^{b)}
Nº episódios complicados de DA	-	0,48 ± 0,51	0,53 ± 0,64	0,25 ± 0,44	-	-	0,252
Classificação Hinchey^{a)}							
0	-	10 (47,6)	8 (53,3)	15 (75,0)	-	-	0,128
Ib	-	8 (38,1)	6 (40,0)	5 (25,0)	-	-	
II	-	3 (14,3)	1 (6,7)	0	-	-	

Dados apresentados em número (percentagem) ou média ± desvio padrão (mínimo e máximo)

^{a)} Classificação de Hinchey do episódio de DA mais complicado

^{b)} Comparação Pairwise de grupo: Op vs CPOp, n.s.; Op vs SPOp, n.s.; CPOp vs SPOp, n.s.

Contr, Controlo; CPOp, Com Proposta Operatória; DA, Diverticulite Aguda; F, Feminino; GE, Grupo de Estudo; M, Masculino; n.s., não significativo; Op, Operados; Sig., Significância; SPOp, Sem Proposta Operatória

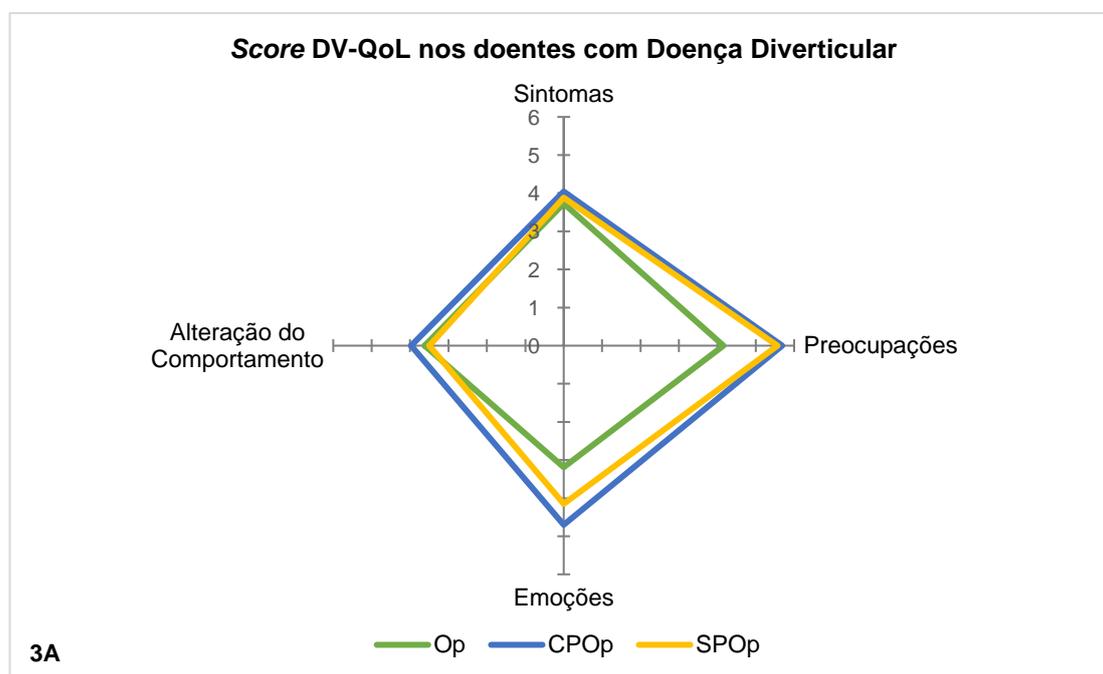
Tabela 2 – Pontuação média nos domínios do score DV-QoL nos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo (n=56)

Domínio	Op 21 (37,5)	CPOp 15 (26,8)	SPOp 20 (35,7)	Sig. (p) Normalidade	Sig.(p)	df
Sintomas	3,73 ± 2,02	4,04 ± 1,83	3,88 ± 1,86	0,003	0,763 ^{a)}	2
Preocupações	4,16 ± 2,66	5,69 ± 2,68	5,57 ± 2,20	<0,001	0,077 ^{a)}	2
Emoções	3,19 ± 1,84	4,70 ± 1,69	4,15 ± 1,75	<0,001	0,019^{a)}	2
Alteração do Comportamento	3,62 ± 1,92	3,97 ± 1,54	3,50 ± 1,37	<0,001	0,334 ^{a)}	2
TOTAL	3,65 ± 1,90	4,47 ± 1,55	4,13 ± 1,44	0,200	0,332 ^{b)}	2

Dados apresentados em número (percentagem) ou média ± desvio padrão

^{a)} Segundo o teste de Kruskal-Wallis; ^{b)} Segundo o teste ANOVA a um fator

Contr., Controlo; *CPOP*, Com Proposta Operatória; *df*, Graus de liberdade; *Op*, Operados; *Sig.*, Significância; *SPOp*, Sem Proposta Operatória



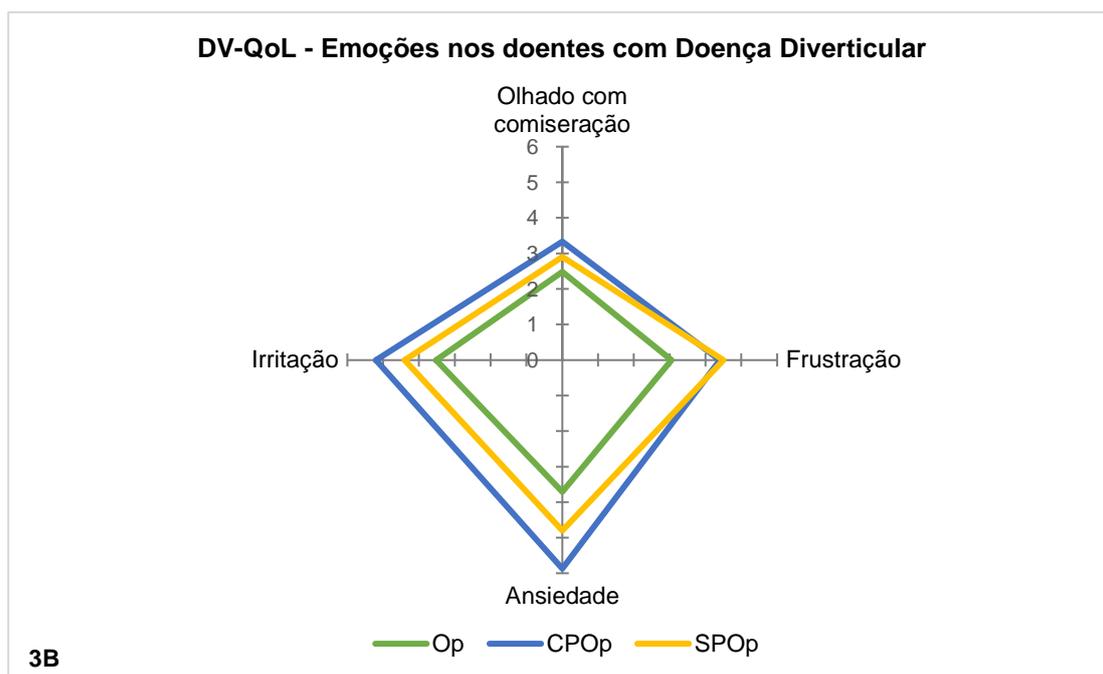


Figura 3 – Pontuação nos quatro domínios (3A) e no domínio Emoções (3B) do questionário DV-QoL nos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo (n=56)
 CPOp, Com Proposta Operatória; Op, Operados; SPOp, Sem Proposta Operatória

Área da dor

Tal como representado no Anexo VI.D, 30 doentes (53,6%) referiram ter dor abdominal, sendo que quase metade destes pertenciam ao grupo SPOp (n=13; 43,3%).

Demonstrou-se haver associação entre o desenvolvimento de dor abdominal e o grupo de estudo ao qual o doente pertence [$\chi^2(2) = 8,682$; $p < 0,05$], sendo essa associação de 39,4% (Anexo VI.D).

Observando o Anexo VI.E, percebemos que a dor abdominal se distribui essencialmente pelas Áreas 8 e 9, de acordo com o questionário DV-QoL.

No grupo dos doentes operados (Op) que referiram ter dor abdominal, seis (100%) referiram dor localizada às áreas 8 e/ou 9, enquanto nos doentes não operados, 10 (90,9%) CPOp e 12 (92,3%) SPOp referiram dor nessas duas áreas. Não foi referida dor na Área 1 em nenhum dos três grupos (Anexo VI.F).

Questionário SF-36

Registaram-se 102 respostas [Op: n=21 (20,6%); CPOp: n=15 (14,7%); SPOp: n=20 (19,6%); Contr: n=46 (45,1%)] (Tabela 3).

Os doentes com DD do cólon esquerdo (n=56) apresentaram uma pior pontuação em todos os domínios exceto na Função Social e na Mudança de Saúde, sendo a diferença estatisticamente significativa nos domínios Dor Corporal, Desempenho Físico, Saúde Mental e Saúde Geral. O grupo de doentes Operados apresentou melhor pontuação em relação aos restantes grupos de doentes com DD do cólon esquerdo em todos os domínios exceto Função Física (diferença estatisticamente não significativa) e Desempenho Físico (diferença estatisticamente significativa) (Tabela 3).

Os doentes com DD do cólon com proposta operatória revelaram piores resultados na Dor Corporal, Desempenho Físico e Saúde Mental (Figura 4), assim como no score total SF-36, com diferença estatisticamente significativa (Tabela 3).

O grupo de operados demonstrou os melhores resultados em Mudança de Saúde, com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$) (Figura 4 e Tabela 3).

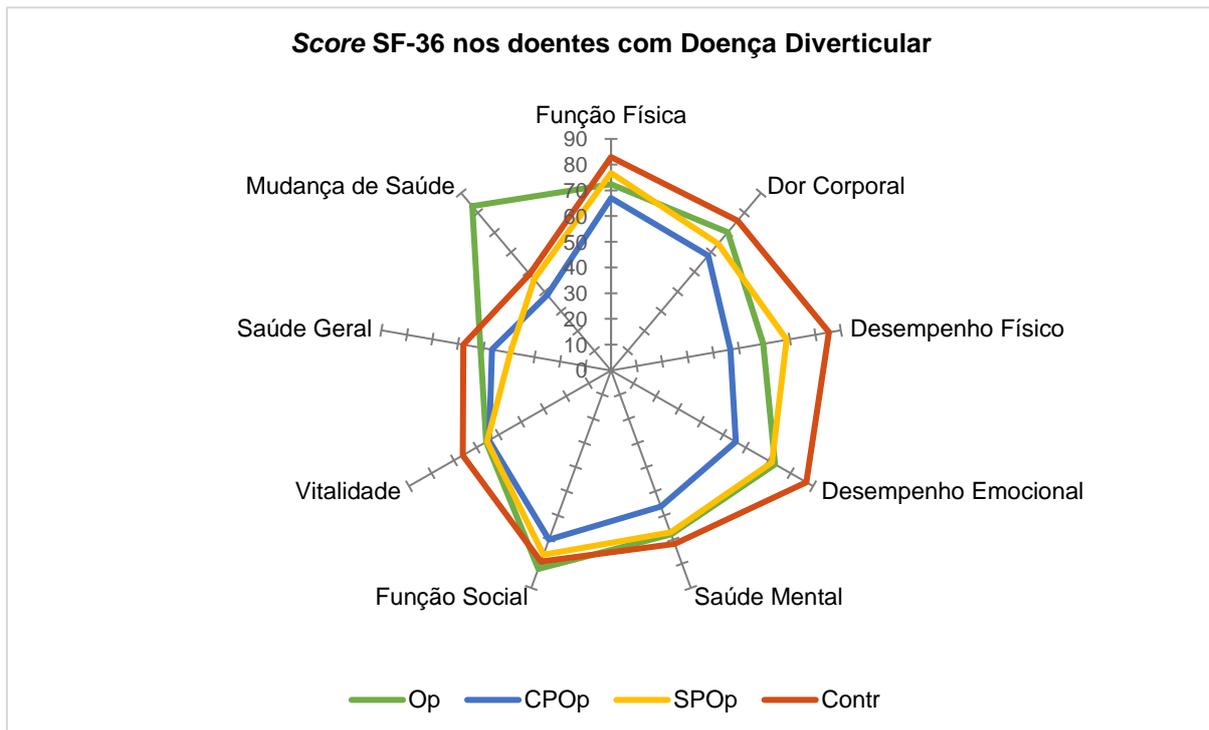


Figura 4 – Pontuação nos nove domínios do questionário SF-36 em todos os participantes (n=102) *Contr*, Controlo; *CPOp*, Com Proposta Operatória; *Op*, Operados; *SPOp*, Sem Proposta Operatória

Tabela 3 – Pontuação média dos domínios do score SF-36 em todos os participantes (n=102)

Domínio	Op 21 (20,6)	CPOp 15 (14,7)	SPOp 20 (19,6)	Contr 46 (45,1)	Sig. Normalidade	Sig.	df
Função Física	72,38 ± 29,05	67,00 ± 32,00	76,75 ± 27,97	82,93 ± 25,02	<0,001	0,161 ^{a)}	3
Dor Corporal	70,12 ± 27,97	58,33 ± 19,33	64,25 ± 29,25	75,98 ± 22,940	<0,001	0,049^{a)}	3
Desempenho Físico	59,52 ± 49,03	46,67 ± 44,19	68,75 ± 43,58	85,33 ± 25,04	<0,001	0,022^{a)}	3
Desempenho Emocional	73,02 ± 41,66	55,56 ± 46,58	71,67 ± 39,40	86,96 ± 24,82	<0,001	0,085 ^{a)}	3
Saúde Mental	67,81 ± 18,82	56,26 ± 22,35	67,00 ± 18,93	71,74 ± 15,56	0,065	0,044^{b)}	3
Função Social	82,14 ± 19,59	70,00 ± 23,53	76,25 ± 23,96	79,08 ± 21,41	<0,001	0,458 ^{a)}	3
Vitalidade	55,71 ± 17,05	54,33 ± 19,63	55,25 ± 22,68	66,09 ± 17,22	0,005	0,058 ^{a)}	3
Saúde Geral	51,19 ± 15,07	46,67 ± 16,97	39,50 ± 17,08	57,93 ± 18,40	0,200	0,001^{b)}	3
Mudança de Saúde	83,33 ± 27,76	38,33 ± 20,84	46,25 ± 18,63	48,91 ± 12,86	<0,001	<0,001^{a)}	3
TOTAL	66,21 ± 20,77	59,95 ± 22,55	64,95 ± 22,63	75,09 ± 14,89	<0,001	0,043^{a)}	3

Dados apresentados em número (percentagem) ou média ± desvio padrão

^{a)} Segundo o teste de Kruskal-Wallis; ^{b)} Segundo o teste ANOVA a um fator

Contr, Controlo; CPOP, Com Proposta Operatória; df, Graus de liberdade; Op, Operados; Sig., Significância; SPOp, Sem Proposta Operatória

DISCUSSÃO

Impacto da DD na QV segundo os questionários DV-QoL e SF-36

No presente estudo, a QV dos pacientes com Doença Diverticular do cólon esquerdo revelou ser melhor após cirurgia curativa, embora tenham apresentado piores resultados quando comparados a indivíduos saudáveis.

Dos doentes estudados, os que aguardam intervenção cirúrgica foram os que demonstraram pior QV em todos os domínios do questionário DV-QoL. A pontuação mais baixa registada foi 3,5, superior ao limiar de pontuação de 3,2, a partir do qual a DD demonstrou ter impacto na QV, no estudo desenvolvido por Khor, S., *et al.*²⁹

Na população estudada, o grupo de indivíduos operados demonstrou uma maior capacidade de gerir emoções causadas pela sua DD, revelando um menor grau de ansiedade, relativamente aos que aguardam convocação para ressecção cólica. Isto pode contribuir para evidenciar a existência de maiores níveis de stress e ansiedade que antecedem a intervenção cirúrgica, o que pode estar relacionado com as elevadas expectativas do doente neste procedimento, nomeadamente na resolução da sua sintomatologia, assim como com o facto dos doentes se considerarem com maior risco de complicações enquanto não forem intervencionados. De facto, estudos indicam que a DD do cólon implica uma maior prevalência de alterações psicológicas, como ansiedade e depressão,³⁰ tendo sido o mesmo verificado neste estudo, também com a avaliação da Saúde Mental. No entanto, apesar da maior prevalência de alterações emocionais/mentais no grupo de doentes, o presente estudo revelou melhoria desses aspetos após intervenção cirúrgica programada. O mesmo foi concluído por Polese *et al.*, embora sem significado estatístico.¹⁸

Verificou-se ainda uma repercussão negativa na ingestão alimentar no grupo de doentes com proposta operatória, podendo este ponto estar relacionado com a dieta aconselhada aos doentes com DD, assim como pelo receio de agudização dos seus sintomas, aspeto que se confirmou pelas respostas dadas por este grupo, o que poderia ser explicado pelo maior número de episódios complicados verificados no mesmo grupo. No entanto, estes não apresentaram diferença estatisticamente significativa no presente estudo. Os resultados das características demográficas da população em estudo visam descrever e suportar estudos futuros que avaliem quais os fatores externos ao doente que contribuem para a alteração da QV dos doentes com DD do cólon esquerdo, independentemente da realização de cirurgia eletiva. Estudos revelam a idade e o género como fatores de risco para uma maior recorrência de episódios de DA, com conseqüente pior QV,^{31,32} enquanto outros não demonstram diferenças significativas na QV tendo em conta estes fatores.³³ É de especial interesse desenvolver estudos nesta perspetiva, utilizando os questionários DV-QoL e SF-36, dada a crescente incidência de DD do cólon na população mais jovem.^{11,34,35}

De salientar que o grupo de doentes com DD do cólon esquerdo da população em estudo revelou pior pontuação em todos os domínios do questionário SF-36, exceto na Função Social e Mudança de Saúde. Isto reflete o impacto negativo desta doença na QV, embora nem sempre se verifique uma diferença estatisticamente significativa, o que acontece entre o grupo de doentes e o de controlo nos domínios Função Física, Desempenho Emocional, Função Social e Vitalidade, podendo

significar que as alterações sentidas pelos doentes nestes domínios podem não se dever à sua DD, mas sim a patologia funcional.

Por fim, adicionalmente à avaliação quantitativa da QV dos doentes com DD do cólon esquerdo, submetidos ou não a ressecção cirúrgica eletiva, torna-se tão ou mais importante perceber a opinião dos mesmos acerca do seu grau de satisfação com o procedimento cirúrgico, sendo que a maioria se revelou satisfeita, para além de que, no domínio Mudança de Saúde, foi o grupo de operados que se destacou, com diferença significativa, com melhor pontuação. Estes achados corroboram estudos já publicados,^{1,17-19} que defendem uma melhor QV nos pacientes submetidos a sigmoidectomia, em comparação com os não operados.

Perspetivas futuras

Pretende-se que este estudo seja prolongado no tempo e alargado a outros centros hospitalares, de modo a aumentar a dimensão da amostra e a sua representatividade, para além de permitir ter um melhor conhecimento do impacto da Doença Diverticular do cólon esquerdo no nosso país.

Limitações do estudo

Este estudo apresenta limitações. Em primeiro lugar, o seu carácter unicêntrico, podendo não ser generalizável, e transversal, sem comparação dos *scores* de QV individualmente antes e após intervenção cirúrgica. Adicionalmente, existe uma reduzida dimensão da amostra, aumentando a suscetibilidade de erro estatístico tipo 2. A heterogeneidade do tempo decorrido desde a intervenção cirúrgica até ao momento do estudo poderá também ter interferido nos resultados obtidos, assim como o facto do *follow-up* da população em estudo ter variado entre oito semanas e dois anos. Por último, o *score* DV-QoL não foi ainda validado formalmente para a população portuguesa, tendo sido traduzido pelos autores.

CONCLUSÕES

Concluindo, este estudo reflete o impacto negativo da DD do cólon esquerdo na Qualidade de Vida da população em estudo, verificando-se melhorias significativas, sobretudo nos níveis de ansiedade, preocupação com eventual ocorrência de agudizações ou agravamento da DD do cólon, e ingestão alimentar, após intervenção cirúrgica eletiva.

Torna-se imperativo priorizar a avaliação da QV dos doentes com DD do cólon, através da utilização dos questionários DV-QoL e SF-36, antes de os propor para cirurgia, complementando a avaliação individualizada defendida nas *Guidelines* relativas à colectomia eletiva nos doentes com DD, aquando desta decisão.

Ainda assim, são necessários mais estudos para melhor compreender as repercussões da DD do cólon esquerdo na QV dos doentes, pelo que este estudo deve ser continuado e multicentralizado.

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Maria Beatriz Costa e à Doutora Marta Costa, pela paciência, disponibilidade e apoio constantes ao longo destes meses de trabalho. Por me terem transmitido o entusiasmo pela Cirurgia.

À Doutora Margarida Marques, pela verificação do estudo estatístico.

Aos meus pais, irmão, tias e avó, exemplos de resiliência, trabalho e dedicação. Porque são o meu suporte e porque me permitem crescer e perseguir os meus sonhos sem medos, fazendo-me acreditar de que sou capaz de os atingir.

À minha tia Guida, por me ter dado tanto e por continuar a ser a minha fã número um onde quer que esteja.

Aos meus amigos e afilhadas, que reservaram o seu tempo para ler este trabalho e que me apoiam desde o início destes seis anos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pasternak I, Wiedemann N, Basilicata G, Melcher GA. Gastrointestinal quality of life after laparoscopic-assisted sigmoidectomy for diverticular disease. *Int J Colorectal Dis.* 2012;27(6):781-7.
2. Tursi A, Scarpignato C, Strate LL, Lanas A, Kruis W, Lahat A, et al. Colonic diverticular disease. *Nat Rev Dis Primers.* 2020;6(1):20.
3. Schultz JK, Azhar N, Binda GA, Barbara G, Biondo S, Boermeester MA, et al. European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon. *Colorectal Dis.* 2020;22 Suppl 2:5-28.
4. Neale JA. Surgical Management of Diverticular Disease in the Elective Setting. *Clin Colon Rectal Surg.* 2018;31(4):236-42.
5. Fugazzola P, Ceresoli M, Coccolini F, Gabrielli F, Puzziello A, Monzani F, et al. The WSES/SICG/ACOI/SICUT/AcEMC/SIFIPAC guidelines for diagnosis and treatment of acute left colonic diverticulitis in the elderly. *World J Emerg Surg.* 2022;17(1):5.
6. Hall J, Hardiman K, Lee S, Lightner A, Stocchi L, Paquette IM, et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Treatment of Left-Sided Colonic Diverticulitis. *Dis Colon Rectum.* 2020;63(6):728-47.
7. Hinchey EJ, Schaal PG, Richards GK. Treatment of perforated diverticular disease of the colon. *Adv Surg.* 1978;12:85-109.
8. Wasvary H, Turfah F, Kadro O, Beauregard W. Same hospitalization resection for acute diverticulitis. *Am Surg.* 1999;65(7):632-5; discussion 6.
9. Peery AF, Crockett SD, Murphy CC, Jensen ET, Kim HP, Egberg MD, et al. Burden and Cost of Gastrointestinal, Liver, and Pancreatic Diseases in the United States: Update 2021. *Gastroenterology.* 2022;162(2):621-44.
10. Papa A, Papa V. The Economic Burden of Diverticular Disease. *J Clin Gastroenterol.* 2016;50 Suppl 1:S2-3.
11. Paterson HM, Arnott ID, Nicholls RJ, Clark D, Bauer J, Bridger PC, et al. Diverticular disease in Scotland: 2000-2010. *Colorectal Dis.* 2015;17(4):329-34.
12. Delvaux M. Diverticular disease of the colon in Europe: epidemiology, impact on citizen health and prevention. *Aliment Pharmacol Ther.* 2003;18 Suppl 3:71-4.
13. Lidsky ME, Thacker JK, Lagoo-Deenadayalan SA, Scarborough JE. Advanced age is an independent predictor for increased morbidity and mortality after emergent surgery for diverticulitis. *Surgery.* 2012;152(3):465-72.
14. Sartelli M, Weber DG, Kluger Y, Ansaloni L, Coccolini F, Abu-Zidan F, et al. 2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting. *World J Emerg Surg.* 2020;15(1):32.

15. Klarenbeek BR, Samuels M, van der Wal MA, van der Peet DL, Meijerink WJ, Cuesta MA. Indications for elective sigmoid resection in diverticular disease. *Ann Surg.* 2010;251(4):670-4.
16. Thornblade LW, Simianu VV, Davidson GH, Flum DR. Elective Surgery for Diverticulitis and the Risk of Recurrence and Ostomy. *Ann Surg.* 2021;273(6):1157-64.
17. Santos A, Mentula P, Pinta T, Ismail S, Rautio T, Juusela R, et al. Comparing Laparoscopic Elective Sigmoid Resection With Conservative Treatment in Improving Quality of Life of Patients With Diverticulitis: The Laparoscopic Elective Sigmoid Resection Following Diverticulitis (LASER) Randomized Clinical Trial. *JAMA Surg.* 2021;156(2):129-36.
18. Polese L, Bressan A, Savarino E, Vecchiato M, Turollo A, Frigo A, et al. Quality of life after laparoscopic sigmoid resection for uncomplicated diverticular disease. *Int J Colorectal Dis.* 2018;33(5):513-23.
19. Bolkenstein HE, Consten ECJ, van der Palen J, van de Wall BJM, Broeders I, Bemelman WA, et al. Long-term Outcome of Surgery Versus Conservative Management for Recurrent and Ongoing Complaints After an Episode of Diverticulitis: 5-year Follow-up Results of a Multicenter Randomized Controlled Trial (DIRECT-Trial). *Ann Surg.* 2019;269(4):612-20.
20. Sohn M, Agha A, Iesalnieks I, Bremer S, Trum S, Di Cerbo F, et al. PREDICTors for health-related quality of life after elective sigmoidectomy for DIVerticular disease: the PREDIC-DIV study protocol of a prospective multicentric transnational observational study. *BMJ Open.* 2020;10(3):e034385.
21. Spiegel BM, Reid MW, Bolus R, Whitman CB, Talley J, Dea S, et al. Development and validation of a disease-targeted quality of life instrument for chronic diverticular disease: the DV-QOL. *Qual Life Res.* 2015;24(1):163-79.
22. Kaiser AM, Jiang JK, Lake JP, Ault G, Artinyan A, Gonzalez-Ruiz C, et al. The management of complicated diverticulitis and the role of computed tomography. *Am J Gastroenterol.* 2005;100(4):910-7.
23. Doyle DJ, Goyal A, Garmon EH. American Society of Anesthesiologists Classification. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2022, StatPearls Publishing LLC.; 2022.
24. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg.* 2004;240(2):205-13.
25. Ferreira PL. [Development of the Portuguese version of MOS SF-36. Part I. Cultural and linguistic adaptation]. *Acta Med Port.* 2000;13(1-2):55-66.
26. Ferreira PL. [Development of the Portuguese version of MOS SF-36. Part II --Validation tests]. *Acta Med Port.* 2000;13(3):119-27.

27. Brazier JE, Harper R, Jones NM, O'Cathain A, Thomas KJ, Usherwood T, et al. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *Bmj*. 1992;305(6846):160-4.
28. Hays RD, Sherbourne CD, Mazel RM. The RAND 36-Item Health Survey 1.0. *Health Econ*. 1993;2(3):217-27.
29. Khor S, Flum DR, Strate LL, Hantouli MN, Harris HM, Lavallee DC, et al. Establishing Clinically Significant Patient-reported Outcomes for Diverticular Disease. *J Surg Res*. 2021;264:20-9.
30. Loosen SH, Paffenholz P, Luedde T, Kostev K, Roderburg C. Diverticular disease is associated with an increased incidence rate of depression and anxiety disorders. *Int J Colorectal Dis*. 2021;36(11):2437-43.
31. El-Sayed C, Radley S, Mytton J, Evison F, Ward ST. Risk of Recurrent Disease and Surgery Following an Admission for Acute Diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2018;61(3):382-9.
32. Faria GR, Almeida AB, Moreira H, Pinto-de-Sousa J, Correia-da-Silva P, Pimenta AP. Acute diverticulitis in younger patients: any rationale for a different approach? *World J Gastroenterol*. 2011;17(2):207-12.
33. Comparato G, Fanigliulo L, Aragona G, Cavestro GM, Cavallaro LG, Leandro G, et al. Quality of life in uncomplicated symptomatic diverticular disease: is it another good reason for treatment? *Dig Dis*. 2007;25(3):252-9.
34. Bharucha AE, Parthasarathy G, Ditah I, Fletcher JG, Ewelukwa O, Pendlimari R, et al. Temporal Trends in the Incidence and Natural History of Diverticulitis: A Population-Based Study. *Am J Gastroenterol*. 2015;110(11):1589-96.
35. Etzioni DA, Mack TM, Beart RW, Jr., Kaiser AM. Diverticulitis in the United States: 1998-2005: changing patterns of disease and treatment. *Ann Surg*. 2009;249(2):210-7.

MATERIAL SUPLEMENTAR

Anexo I – Classificação da Diverticulite Aguda	32
Anexo II – Questionário DV-QoL	33
Anexo II.A – Método para pontuação do questionário DV-QoL.....	37
Anexo II.B – Questões do questionário DV-QoL agrupadas por Domínios de Saúde	37
Anexo III – Questionário SF-36	38
Anexo III.A – Método para pontuação do questionário SF-36.....	43
Anexo III.B – Questões do questionário SF-36 agrupadas por Conceitos de Saúde.....	44
Anexo IV – Características perioperatórias dos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo submetidos a cirurgia eletiva	45
Anexo V – Tabela de correlação entre as pontuações totais dos questionários DV-QoL e SF-36 nos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo.....	46
Anexo VI – Resultados do questionário DV-QoL	47
Anexo VI.A – Comparação entre grupos no domínio Emoções do <i>score</i> DV-QoL	47
Anexo VI.B – Pontuação média de cada pergunta dos quatro domínios do <i>score</i> DV-QoL	48
Anexo VI.C – Comparação entre grupos nas perguntas “agudização ou agravamento”, “ansiedade” e “comer menos” do <i>score</i> DV-QoL	49
Anexo VI.D – Resultados do <i>score</i> DV-QoL quanto à dor nos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo.....	50
Anexo VI.E – Localização da dor abdominal de acordo com o questionário DV-QoL nos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo, em percentagem	50
Anexo VI.F – Resultados da distribuição da dor abdominal tendo em conta as respostas afirmativas	51
Anexo VII – Resultados do questionário SF-36.....	52
Anexo VII.A – Comparação entre grupos nos domínios Dor Corporal, Desempenho Físico, Mudança de Saúde, Saúde Mental e Saúde Geral, e no total do <i>score</i> SF-36.....	52
Anexo VII.B – Pontuação média de cada pergunta dos nove domínios do <i>score</i> SF-36.....	53
Anexo VII.C – Comparação entre grupos nas perguntas com diferença significativa do <i>score</i> SF-36	55

Anexo I – Classificação da Diverticulite Aguda (DA)

Classificação de Hinchey Modificada⁸		Achados na TC²²
0	Diverticulite com clínica ligeira	Divertículos ± espessamento da parede cólica
Ia	Inflamação pericólica confinada ou fleimão	Espessamento da parede cólica com alterações dos tecidos moles pericólicos
Ib	Abcesso pericólico confinado	Alterações Ia + abcesso pericólico ou mesocólico
II	Abcesso pélvico, retroperitoneal ou intraperitoneal à distância	Alterações Ia + abcesso à distância
III	Peritonite purulenta generalizada	Gás livre extraluminal + fluído localizado ou generalizado, com possível espessamento da parede
IV	Peritonite fecalóide generalizada	Achados iguais a III

TC, Tomografia Computorizada



Género: M__ F__
Idade: ____
Já foi operado devido à Doença Diverticular?: Sim__ Não__

Serviço de Cirurgia Geral

**QUESTIONÁRIO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA NA DOENÇA DIVERTICULAR
DIVERTICULITIS QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE (DV-QoL)**

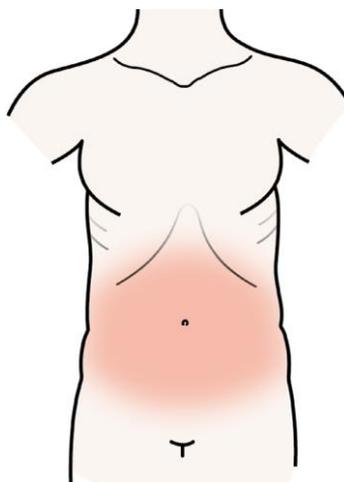
Instruções

No presente questionário é interrogado acerca da sua Qualidade de Vida, ou “como se sente”, com Doença Diverticular. As questões colocadas prendem-se com o possível impacto físico, emocional e social que a Doença Diverticular tem na sua vida. Por favor, responda a todas as questões o melhor que conseguir. Se estiver na dúvida em alguma questão, selecione a opção que lhe fizer mais sentido. Não existem respostas certas ou erradas para estas questões. Ao responder, tenha em conta o que experienciou devido à Doença Diverticular apenas nas últimas 2 semanas.

OBRIGADA!

Algumas pessoas referem ter episódios de dor de barriga causada pela doença diverticular – isto é, dor na região avermelhada apresentada na figura em baixo. Estes episódios são momentos em que a dor de barriga surge de repente ou se agrava em relação ao habitual. Seguem-se algumas questões acerca destes episódios. Ao responder, tenha em conta apenas as últimas 2 semanas.

Para estas perguntas, “barriga” refere-se à área avermelhada, em baixo.



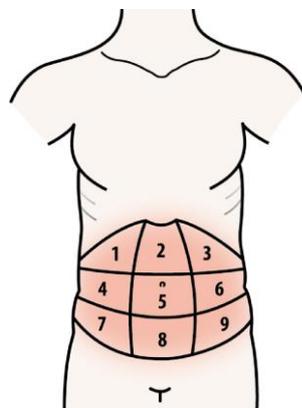
Estas questões abordam sintomas na região da barriga, no geral, nas últimas 2 semanas. Ao responder, tenha em conta qualquer sintoma nessa região causado pela doença diverticular, que tenha experienciado nas últimas 2 semanas.

Em baixo, encontra uma lista de sintomas. Leia cada um e selecione a opção que melhor descreve o número de dias que experienciou cada sintoma nas últimas 2 semanas. Selecione apenas uma opção para cada questão e não deixe nenhuma questão sem resposta. Caso não tenha a certeza do número exato de dias durante os quais teve um dado sintoma, selecione o seu melhor palpite. Se nunca experienciou algum dos sintomas nas últimas 2 semanas, selecione “nenhum dia”.

Nas últimas 2 semanas, quantos dias...	Nenhum dia	1 dia apenas	2-5 dias	6-9 dias	10-13 dias	Todos os dias
^{S1} Se <u>sentiu</u> inchado – isto é, <u>sentiu</u> volume na barriga?						
^{S3} Teve fezes moles ou aquosas?						
^{S6} Sentiu que precisava de defecar mas não conseguiu esvaziar por completo?						
^{S7} Teve náuseas – isto é, sentiu que estava prestes a vomitar?						
^{S8} Teve dor de barriga?						

➔ Se respondeu “1 dia apenas” ou mais na questão S8 (dor de barriga), por favor responda à questão S9, que consta abaixo. Caso contrário, prossiga para a secção seguinte.

^{S9} Em baixo, encontra uma imagem da parte da frente de um corpo. A região da barriga está dividida em 9 áreas, numeradas de “1” a “9”. Selecione as áreas onde sentiu a dor de barriga devido à doença diverticular, pelo menos uma vez nas últimas 2 semanas. Pode selecionar mais do que uma área se sentiu dor em mais do que uma área.



Área 1 [] Área 2 [] Área 3 []
 Área 4 [] Área 5 [] Área 6 []
 Área 7 [] Área 8 [] Área 9 []

Em baixo, encontra uma lista de possíveis preocupações acerca da Doença Diverticular. Por favor, leia cada afirmação e selecione a opção que melhor descreve o quanto sentiu essa preocupação, se é que sentiu, nas últimas 2 semanas. Selecione apenas uma opção para cada questão e não deixe nenhuma questão sem resposta. Se nunca sentiu preocupação em relação ao que é referido, nas últimas 2 semanas, selecione “nada preocupado”.

Nas últimas 2 semanas, quão preocupado esteve em relação...	Nada preocupado	Ligeiramente preocupado	Moderadamente preocupado	Bastante preocupado	Extremamente preocupado
^{C1} À possível agudização ou agravamento da sua doença diverticular?					
^{C3} À possibilidade de estar algo de errado no seu corpo devido à sua doença diverticular?					
^{C6} Aos danos que a sua doença diverticular possa estar a causar ao seu corpo?					

Em baixo, encontra uma lista de afirmações acerca de como a Doença Diverticular o pode fazer sentir a nível social ou emocional. Por favor, leia cada afirmação e selecione a opção que melhor descreve com que frequência se sentiu assim, nas últimas 2 semanas. Selecione apenas uma opção para cada afirmação e não deixe nenhuma afirmação sem resposta. Se nunca se sentiu de tal maneira nas últimas 2 semanas, selecione “nunca”.

Nas últimas 2 semanas...	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
^{F2} Senti que os outros me olharam com pena por causa da minha doença diverticular.					
^{F4} Senti-me frustrado por causa da minha doença diverticular.					
^{F6} Senti-me ansioso por causa da minha doença diverticular.					
^{F7} Senti-me irritado por causa da minha doença diverticular.					

Em baixo, encontra uma lista de afirmações acerca de como a Doença Diverticular pode afetar o seu comportamento. Por favor, leia cada afirmação com atenção e selecione a opção que melhor descreve com que frequência, se é que alguma vez, adotou tal comportamento, nas últimas 2 semanas. Selecione apenas uma opção para cada afirmação e não deixe nenhuma afirmação sem resposta. Se não teve algum destes comportamentos nas últimas 2 semanas, selecione “nunca”.

<i>Nas últimas 2 semanas...</i>	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
Comi menos do que o habitual por causa da minha doença diverticular.					
Tive de usar roupas mais largas do que o habitual por causa da minha doença diverticular.					
Tive de evitar compromissos sociais por causa da minha doença diverticular.					
Não consegui dormir por causa dos sintomas da minha doença diverticular.					
Tive de faltar ao trabalho ou a outras obrigações importantes por causa da minha doença diverticular.					

***** FIM DO QUESTIONÁRIO *****

Anexo II.A – Método para pontuação do questionário DV-QoL

Número da pergunta	Opções	Pontuação
S1, S3, S6, S7, S8	Nenhum dia →	1,666
	1 dia apenas →	3,332
	2-5 dias →	4,998
	6-9 dias →	6,664
	10-13 dias →	8,330
	Todos os dias →	9,996
C1, C3, C6	Nada preocupado →	2
	Ligeiramente preocupado →	4
	Moderadamente preocupado →	6
	Bastante preocupado →	8
	Extremamente preocupado →	10
F2, F4, F6, F7, B2, B4, B6, B10, B11	Nunca →	2
	Raramente →	4
	Algumas vezes →	6
	Muitas vezes →	8
	Sempre →	10

Anexo II.B – Questões do questionário DV-QoL agrupadas por Domínios de Saúde

Domínio da Saúde	Número de questões	Questões agrupadas
Sintomas (S)	5	S1, S3, S6, S7, S8
Preocupações (P)	3	C1, C3, C6
Emoções (E)	4	F2, F4, F6, F7
Alteração do Comportamento (AC)	5	B2, B4, B6, B10, B11



Género: M__ F__ Idade: ____ Já foi operado devido à Doença Diverticular?: Sim__ Não__
--

Serviço de Cirurgia Geral

QUESTIONÁRIO *SHORT FORM* – 36 (SF-36)

Por favor, responda às 36 questões deste Questionário de Saúde de forma completa, honesta e sem interrupções.

SAÚDE GERAL

1. De um modo geral, diria que a sua saúde é:
 Excelente Muito boa Boa Razoável Má
2. Comparando com há um ano, como classificaria a sua saúde agora?
 Muito melhor agora do que há um ano
 Um pouco melhor agora do que há um ano
 Praticamente igual
 Um pouco pior agora do que há um ano
 Muito pior agora do que há um ano

LIMITAÇÕES EM ATIVIDADES

As próximas questões prendem-se com atividades que possa realizar durante um dia normal. Sente que a sua saúde o limita nestas atividades? Se sim, de que maneira?

3. Atividades vigorosas, como corrida, levantamento de objetos pesados, prática de desporto intenso.
 Sim, limita muito. Sim, limita um pouco. Não, não limita de todo.
4. Atividades moderadas, como mover uma mesa, utilizar o aspirador, jogar *bowling* ou golfe.
 Sim, limita muito. Sim, limita um pouco. Não, não limita de todo.
5. Levantar ou transportar as compras do supermercado.
 Sim, limita muito. Sim, limita um pouco. Não, não limita de todo.
6. Subir vários lanços de escadas.
 Sim, limita muito. Sim, limita um pouco. Não, não limita de todo.
7. Subir um lanço de escadas.
 Sim, limita muito. Sim, limita um pouco. Não, não limita de todo.
8. Dobrar-se, ajoelhar-se ou inclinar-se.
 Sim, limita muito. Sim, limita um pouco. Não, não limita de todo.

9. Andar mais do que um quilómetro.

- Sim, limita muito. Sim, limita um pouco. Não, não limita de todo.

10. Andar vários quarteirões.

- Sim, limita muito. Sim, limita um pouco. Não, não limita de todo.

11. Andar um quarteirão.

- Sim, limita muito. Sim, limita um pouco. Não, não limita de todo.

12. Tomar banho ou vestir-se.

- Sim, limita muito. Sim, limita um pouco. Não, não limita de todo.

PROBLEMAS NA SAÚDE FÍSICA

Nas últimas 4 semanas, sentiu algum dos problemas seguintes no seu trabalho ou noutras atividades da sua vida diária, devido à sua saúde física?

13. Reduziu o tempo que despende no trabalho ou noutras atividades.

- Sim Não

14. Atingiu menos objetivos do que aquilo que gostaria.

- Sim Não

15. Sentiu-se limitado no tipo de trabalho ou outras atividades.

- Sim Não

16. Sentiu dificuldade ao desempenhar o seu trabalho ou outras atividades (por exemplo, foi necessário mais tempo).

- Sim Não

PROBLEMAS DO FORO EMOCIONAL

Nas últimas 4 semanas, sentiu algum dos problemas seguintes no seu trabalho ou noutras atividades da sua vida diária, devido a algum problema emocional?

17. Reduziu o tempo que despende no trabalho ou noutras atividades.

- Sim Não

18. Atingiu menos objetivos do que aquilo que gostaria.

- Sim Não

19. Não desempenhou o seu trabalho ou outras atividades tão cuidadosamente como é habitual.

- Sim Não

ATIVIDADES SOCIAIS

20. Os problemas emocionais interferem com as suas habituais atividades sociais com a sua família, amigos, vizinhos ou grupos?

- Não, de todo
- Ligeiramente
- Moderadamente
- De forma severa
- De forma muito severa

DOR

21. Como classifica a dor corporal que sentiu nas últimas 4 semanas?

- Nenhuma
- Muito ligeira
- Ligeira
- Moderada
- Severa
- Muito severa

22. Durante as últimas 4 semanas, de que maneira a dor interferiu com o seu trabalho habitual (incluindo trabalho dentro e fora de casa)?

- Nada
- Um pouco
- Moderadamente
- Bastante
- Extremamente

ENERGIA E EMOÇÕES

As questões que se seguem relacionam-se com a forma como se sente e como tem passado nas últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor selecione a opção que mais se aproxima da maneira como se tem sentido.

23. Sentiu-se com ânimo?

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca

24. Tem sido uma pessoa muito nervosa?

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca

25. Sentiu-se tão em baixo que nada o conseguiu animar?

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca

26. Sentiu-se calmo e tranquilo?

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca

27. Teve muita energia?

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca

28. Sentiu-se desanimado e melancólico?

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca

29. Sentiu-se desgastado?

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca

30. Tem sido uma pessoa feliz?

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca

31. Sentiu-se cansado?

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo

- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca

ATIVIDADES SOCIAIS

32. Nas últimas 4 semanas, com que frequência a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, familiares, etc)?

- Sempre
- Quase sempre
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca

SAÚDE GERAL

Quão verdadeiras ou falsas são para si as seguintes afirmações?

33. Parece que adoço mais facilmente do que as restantes pessoas.

- Definitivamente verdadeiro
- Maioritariamente verdadeiro
- Não sei
- Maioritariamente falso
- Definitivamente falso

34. Sou tão saudável quanto qualquer pessoa que conheço.

- Definitivamente verdadeiro
- Maioritariamente verdadeiro
- Não sei
- Maioritariamente falso
- Definitivamente falso

35. Prevejo que a minha saúde piore.

- Definitivamente verdadeiro
- Maioritariamente verdadeiro
- Não sei
- Maioritariamente falso
- Definitivamente falso

36. A minha saúde é excelente.

- Definitivamente verdadeiro
- Maioritariamente verdadeiro
- Não sei
- Maioritariamente falso
- Definitivamente falso

***** FIM DO QUESTIONÁRIO *****

Anexo III.A – Método para pontuação do questionário SF-36²⁸

Número da pergunta	Codificação numérica das opções	Pontuação
1, 2, 20, 22, 34, 36	1 →	100
	2 →	75
	3 →	50
	4 →	25
	5 →	0
3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	1 →	0
	2 →	50
	3 →	100
13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	1 →	0
	2 →	100
21, 23, 26, 27, 30	1 →	100
	2 →	80
	3 →	60
	4 →	40
	5 →	20
	6 →	0
24, 25, 28, 29, 31	1 →	0
	2 →	20
	3 →	40
	4 →	60
	5 →	80
	6 →	100
32, 33, 35	1 →	0
	2 →	25
	3 →	50
	4 →	75
	5 →	100

Anexo III.B – Questões do questionário SF-36 agrupadas por Conceitos de Saúde²⁸

Conceito da Saúde	Número de questões	Questões agrupadas
Função Física (FF)	10	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Dor Corporal (DC)	2	21, 22
Desempenho Físico (DF)	4	13, 14, 15, 16
Desempenho Emocional (DE)	3	17, 18, 19
Saúde Mental (SM)	5	24, 25, 26, 28, 30
Função Social (FS)	2	20, 32
Vitalidade (VT)	4	23, 27, 29, 31
Saúde Geral (SG)	5	1, 33, 34, 35, 36

Anexo IV – Características perioperatórias dos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo submetidos a cirurgia eletiva (n=21)

Classificação ASA		
	II	21(100)
Abordagem operatória		
	Laparoscópica	20 (95,2)
	Convencional	1 (4,8)
Anastomose		
	Termino-terminal	21(100)
Preservação da AMI		
	Sim	21(100)
Complicações pós-operatórias		
	Não	20 (95,2)
	Sim	1 (4,8) ^{a)}
Mortalidade		0
Internamento pós-operatório (dias)		5,00 ± 3,09
Follow-up (semanas)		20,00 ± 12,77
Achados histológicos na peça operatória		
	Sem relevância	14 (66,7)
	Perfuração local	1 (4,8)
	Perf. + abscesso	1 (4,8)
	Perf. + peritonite	3 (14,3)
	Adenoma tubular	1 (4,8)
	Fístula colovesical	1 (4,8)

Dados apresentados em número (percentagem) ou média ± desvio padrão (mínimo e máximo)

^{a)} Fístula anastomótica (Classificação Clavien-Dindo IIIb)

AMI, Artéria Mesentérica Inferior; ASA, American Society of Anesthesiology; Perf., Perfuração

Anexo V – Tabela de correlação entre as pontuações totais dos questionários DV-QoL e SF-36 nos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo (n=56)*

		TOTAL SF-36
TOTAL DV-QoL	Coeficiente de Correlação	-0,554 ^{a)}
	Sig. (<i>p</i>)	<0,001

* Método de correlação de Spearman; ^{a)} correlação negativa e moderada

Sig., Significância

Anexo VI – Resultados do questionário DV-QoL (n=56)

Anexo VI.A – Comparação entre grupos no domínio Emoções do score DV-QoL*

Grupos comparados	Sig. Ajustada
Op vs SPOp	0,179
Op vs CPOp	0,020
SPOp vs CPOp	1,000

* Método *Pairwise* de grupo

Contr, Controlo; *CPOp*, Com Proposta Operatória; *Op*, Operados; *Sig.*, Significância; *SPOp*, Sem Proposta Operatória

Anexo VI.B – Pontuação média de cada pergunta dos quatro domínios do score DV-QoL

Questão	Op (n=21)	CPOp (n=15)	SPOp (n=20)	Sig. ^{a)}
Sintomas				
Inchaço	4,36 ± 3,55	4,22 ± 2,94	4,91 ± 3,26	0,748
Fezes moles ou aquosas	4,68 ± 3,36	4,66 ± 2,83	3,67 ± 1,76	0,661
Sensação de defecação incompleta	3,89 ± 2,65	3,78 ± 3,18	4,58 ± 3,19	0,584
Náuseas	2,22 ± 1,61	2,44 ± 2,17	2,08 ± 1,06	0,904
Dor de barriga	3,49 ± 3,11	5,11 ± 3,18	4,16 ± 2,45	0,118
Preocupações				
Agudização ou agravamento	3,90 ± 2,72	6,27 ± 2,60	5,30 ± 2,27	0,019
Algo de errado	4,29 ± 2,85	4,93 ± 3,10	5,40 ± 2,35	0,305
Danos	4,29 ± 2,78	5,87 ± 3,07	6,00 ± 2,43	0,084
Emoções				
Olhado com comiseração	2,48 ± 1,25	3,33 ± 2,09	2,90 ± 1,65	0,360
Frustração	3,05 ± 2,25	4,40 ± 2,41	4,50 ± 2,14	0,043^{b)}
Ansiedade	3,71 ± 2,63	5,87 ± 2,33	4,80 ± 2,19	0,035
Irritação	3,52 ± 2,09	5,20 ± 2,91	4,40 ± 2,21	0,166
Alteração do Comportamento				
Comer menos	4,48 ± 2,60	6,80 ± 2,24	5,10 ± 2,20	0,022
Roupas largas	3,05 ± 2,06	3,20 ± 2,11	3,10 ± 2,29	0,979
Evitar compromissos sociais	3,05 ± 1,75	2,80 ± 1,47	3,20 ± 1,88	0,836
Não dormir	3,62 ± 2,33	3,47 ± 1,92	3,30 ± 1,49	0,994
Faltar ao trabalho/obrigações	3,90 ± 2,86	3,60 ± 2,85	2,80 ± 1,51	0,512

Dados apresentados em média ± desvio padrão

^{a)} Segundo o teste de Kruskal-Wallis; ^{b)} Comparação Pairwise de grupo: CPOp vs SPOp, n.s.; CPOp vs Op, n.s.; SPOp vs Op, n.s.;

CPOp, Com Proposta Operatória; Op, Operados; Sig., Significância; SPOp, Sem Proposta Operatória

Anexo VI.C – Comparação entre grupos nas perguntas “agudização ou agravamento”, “ansiedade” e “comer menos” do score DV-QoL

Grupos comparados*	Sig. (p) Ajustada
Agudização ou agravamento	
CPOp vs SPOp	0,999
CPOp vs Op	0,019
SPOp vs Op	0,177
Ansiedade	
CPOp vs SPOp	0,737
CPOp vs Op	0,032
SPOp vs Op	0,403
Comer menos	
CPOp vs SPOp	0,146
CPOp vs Op	0,020
SPOp vs Op	1,000

* Método *Pairwise* de grupo

Contr, Controlo; *CPOP*, Com Proposta Operatória; *Op*, Operados; *Sig.*, Significância; *SPOp*, Sem Proposta Operatória

Anexo VI.D – Resultados do score DV-QoL quanto à dor nos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo (n=56)

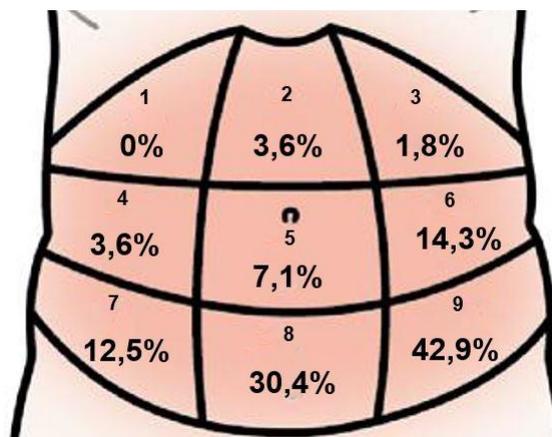
Dor abdominal	Total (n=56)	Op (n=21)	CPOp (n=15)	SPOp (n=20)	χ^2 (Sig., p)	df	V de Cramer (Sig., p)
Não	26 (46,4)	15 (57,7)	4 (15,4)	7 (26,9)	8,682 ^{a)} (0,013)	2	0,394 (0,013)
Sim	30 (53,6)	6 (20,0)	11 (36,7)	13 (43,3)			

Dados apresentados em número (percentagem)

^{a)} 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 6,96.

Contr, Controlo; *CPOp*, Com Proposta Operatória; *df*, Graus de liberdade; *Op*, Operados; *Sig.*, Significância; *SPOp*, Sem Proposta Operatória; χ^2 , Qui-quadrado de Pearson

Anexo VI.E – Localização da dor abdominal de acordo com o questionário DV-QoL nos doentes com Doença Diverticular do cólon esquerdo, em percentagem (n=56)



Anexo VI.F – Resultados da distribuição da dor abdominal tendo em conta as respostas afirmativas (n=30)

Área	Op (n=6)	CPOp (n=11)	SPOp (n=13)
Área 1	0	0	0
Área 2	0	1 (9,1)	1 (7,7)
Área 3	0	1 (9,1)	0
Área 4	1 (16,7)	1 (9,1)	0
Área 5	2 (33,3)	0	2 (15,4)
Área 6	2 (33,3)	4 (36,4)	2 (15,4)
Área 7	2 (33,3)	1 (9,1)	3 (23,1)
Área 8	6 (100)	3 (27,3)	8 (61,5)
Área 9	5 (83,3)	9 (81,8)	10 (76,9)
Área 8 e/ou 9	6 (100)	10 (90,9)	12 (92,3)

Dados apresentados em número (percentagem)

Com Proposta Operatória; *Op*, Operados; *Sig.*, *SPOp*, Sem Proposta Operatória

Anexo VII – Resultados do questionário SF-36 (n=102)

Anexo VII.A – Comparação entre grupos nos domínios Dor Corporal, Desempenho Físico, Mudança de Saúde, Saúde Mental e Saúde Geral, e no total do *score* SF-36

Anexo VII.A1

Grupos comparados*	Sig. (p) Ajustada
Dor Corporal	
CPOp vs SPOp	1,000
CPOp vs Op	0,511
CPOp vs Contr	0,049
SPOp vs Op	1,000
SPOp vs Contr	0,654
Op vs Contr	1,000
Desempenho Físico	
CPOp vs SPOp	0,653
CPOp vs Op	1,000
CPOp vs Contr	0,021
SPOp vs Op	1,000
SPOp vs Contr	1,000
Op vs Contr	0,405
Mudança de Saúde	
CPOp vs SPOp	1,000
CPOp vs Op	<0,001
CPOp vs Contr	0,765
SPOp vs Op	<0,001
SPOp vs Contr	1,000
Op vs Contr	<0,001
TOTAL	
CPOp vs SPOp	1,000
CPOp vs Op	1,000
CPOp vs Contr	0,048
SPOp vs Op	1,000
SPOp vs Contr	0,640
Op vs Contr	0,860

Anexo VII.A2

Grupos comparados**	Sig. (p)
Saúde Mental	
CPOp vs SPOp	0,410
CPOp vs Op	0,314
CPOp vs Contr	0,028
SPOp vs Op	1,000
SPOp vs Contr	0,908
Op vs Contr	0,958
Saúde Geral	
CPOp vs SPOp	0,789
CPOp vs Op	0,970
CPOp vs Contr	0,172
SPOp vs Op	0,183
SPOp vs Contr	0,001
Op vs Contr	0,601

* Método *Pairwise* de grupo; ** Comparações múltiplas através do teste Sidak

Contr, Controlo; *CPOP*, Com Proposta Operatória; *Op*, Operados; *Sig.*, Significância; *SPOp*, Sem Proposta Operatória

Anexo VII.B – Pontuação média de cada pergunta dos nove domínios do score SF-36 (n=102)

Questão	Op (n=21)	CPOp (n15)	SPOp (n=20)	Contr (n=46)	Sig. ^{a)} (p)
Função Física					
Atividades vigorosas	52,38 ± 37,00	50,00 ± 32,73	72,50 ± 30,24	72,83 ± 31,10	0,028^{b)}
Atividades moderadas	73,81 ± 30,08	60,00 ± 38,73	85,00 ± 23,51	84,78 ± 29,57	0,036
Levantar / transportar compras	73,81 ± 33,98	63,33 ± 35,19	85,00 ± 28,56	86,96 ± 28,74	0,023
Subir vários lanços de escadas	76,19 ± 30,08	70,00 ± 36,84	72,50 ± 37,96	76,09 ± 32,90	0,951
Subir um lanço de escadas	83,33 ± 32,91	73,33 ± 32,00	82,50 ± 24,47	85,87 ± 31,02	0,295
Dobrar-se / ajoelhar-se / inclinar-se	64,29 ± 35,86	63,33 ± 39,94	62,50 ± 42,53	75,00 ± 36,13	0,451
Andar mais do que um quilometro	76,19 ± 33,98	73,33 ± 32,00	67,50 ± 40,64	84,78 ± 31,39	0,186
Andar vários quarteirões	64,29 ± 42,26	63,33 ± 44,19	70,00 ± 41,04	78,26 ± 32,75	0,522
Andar um quarteirão	76,19 ± 37,48	66,67 ± 44,99	77,50 ± 30,24	88,04 ± 28,25	0,155
Tomar banho / vestir-se	83,33 ± 28,87	86,67 ± 29,68	92,50 ± 18,32	96,74 ± 12,48	0,104
Dor Corporal					
Classificação	67,62 ± 29,31	53,33 ± 22,25	61,00 ± 28,64	70,43 ± 24,12	0,126
Interferência da dor	72,62 ± 30,52	63,33 ± 22,89	67,50 ± 32,55	81,52 ± 24,40	0,056
Desempenho Físico					
Despender menos tempo no trabalho / atividades	61,90 ± 49,76	66,67 ± 48,79	75,00 ± 44,43	93,48 ± 24,96	0,011
Atingir menos objetivos	61,90 ± 49,76	46,67 ± 51,64	65,00 ± 48,94	86,96 ± 34,05	0,011
Limitação no tipo de trabalho / atividades	57,14 ± 50,71	40,00 ± 50,71	65,00 ± 48,94	82,61 ± 38,32	0,012
Dificuldades ao desempenhar o seu trabalho / atividades	57,14 ± 50,71	33,33 ± 48,79	70,00 ± 47,02	78,26 ± 41,70	0,012
Desempenho Emocional					
Despender menos tempo no trabalho / atividades	80,95 ± 40,24	53,33 ± 51,64	75,00 ± 44,43	89,13 ± 31,47	0,028
Atingir menos objetivos	71,43 ± 46,29	60,00 ± 50,71	60,00 ± 50,26	82,61 ± 38,32	0,167
Desempenho menos cuidadoso do seu trabalho / atividades	66,67 ± 48,30	53,33 ± 51,64	80,00 ± 41,04	89,13 ± 31,47	0,019

Saúde Mental					
Nervosismo	49,52 ± 32,63	40,00 ± 28,28	59,00 ± 19,97	63,48 ± 24,69	0,022
Tão em baixo que nada traz ânimo	75,24 ± 22,72	78,67 ± 22,00	77,00 ± 23,64	83,91 ± 15,56	0,514
Calma e tranquilidade	63,81 ± 22,47	48,00 ± 25,97	66,00 ± 24,36	63,91 ± 22,16	0,122
Desânimo e melancolia	78,10 ± 21,82	60,00 ± 28,28	70,00 ± 20,00	75,65 ± 16,82	0,094
Felicidade	72,38 ± 24,06	54,67 ± 29,73	63,00 ± 30,62	71,74 ± 19,58	0,151
Função Social					
Existência de interferência dos problemas emocionais	88,10 ± 20,34	75,00 ± 23,15	77,50 ± 27,98	80,98 ± 23,68	0,265
Frequência da interferência da saúde física e emocional	76,19 ± 24,34	65,00 ± 32,46	75,00 ± 25,65	77,17 ± 24,62	0,637
Vitalidade					
Ânimo	35,24 ± 30,92	60,00 ± 30,24	52,00 ± 31,39	68,70 ± 18,69	0,001
Energia	59,05 ± 30,64	56,00 ± 30,43	60,00 ± 30,43	66,09 ± 20,16	0,581
Desgaste	68,57 ± 25,75	56,00 ± 25,30	59,00 ± 25,53	67,39 ± 23,61	0,231
Cansaço	60,00 ± 28,98	45,33 ± 23,26	50,00 ± 29,38	62,17 ± 22,00	0,086
Saúde Geral					
No geral	48,81 ± 29,02	36,67 ± 12,91	33,75 ± 21,70	57,61 ± 24,08	0,001
Adoecer mais facilmente	42,86 ± 34,59	50,00 ± 31,34	35,00 ± 31,83	49,46 ± 43,30	0,575
Ser tão saudável quanto qualquer pessoa	58,33 ± 26,61	53,33 ± 29,38	53,75 ± 28,42	63,04 ± 29,22	0,426
Prever que a sua saúde piore	52,38 ± 31,53	45,00 ± 27,06	35,00 ± 24,87	60,87 ± 31,91	0,011
Ter uma saúde excelente	53,57 ± 32,87	43,33 ± 27,49	40,00 ± 33,83	58,70 ± 31,28	0,100
Mudança de Saúde					
Comparando com há um ano	83,33 ± 27,76	38,33 ± 20,84	46,25 ± 18,63	48,91 ± 12,86	<0,001

Dados apresentados em média ± desvio padrão

^{a)} Segundo o teste de Kruskal-Wallis; ^{b)} Comparação Pairwise de grupo: CPOp vs SPOp, n.s.; CPOp vs Op, n.s.; CPOp vs Contr, n.s.; SPOp vs Op, n.s.; SPOp vs Contr, n.s.; Op vs Contr, n.s.

Contr, Controlo; CPOP, Com Proposta Operatória; Op, Operados; Sig., Significância; SPOp, Sem Proposta Operatória

Anexo VII.C – Comparação entre grupos nas perguntas com diferença significativa do score SF-36

Grupos comparados*	Sig. (p) Ajustada
Atividades moderadas	
CPOp vs SPOp	0,213
CPOp vs Op	1,000
CPOp vs Contr	0,049
SPOp vs Op	1,000
SPOp vs Contr	1,000
Op vs Contr	0,568
Levantar / transportar compras	
CPOp vs SPOp	0,184
CPOp vs Op	1,000
CPOp vs Contr	0,030
SPOp vs Op	1,000
SPOp vs Contr	1,000
Op vs Contr	0,431
Despender menos tempo no trabalho / atividades (DF)	
CPOp vs SPOp	1,000
CPOp vs Op	1,000
CPOp vs Contr	0,159
SPOp vs Op	1,000
SPOp vs Contr	0,537
Op vs Contr	0,019
Atingir menos objetivos	
CPOp vs SPOp	1,000
CPOp vs Op	1,000

CPOp vs Contr	0,017
SPOp vs Op	1,000
SPOp vs Contr	0,423
Op vs Contr	0,215
Limitação no tipo de trabalho / atividades	
CPOp vs SPOp	0,717
CPOp vs Op	1,000
CPOp vs Contr	0,014
SPOp vs Op	1,000
SPOp vs Contr	0,972
Op vs Contr	0,238
Dificuldades ao desempenhar o seu trabalho / atividades	
CPOp vs SPOp	0,147
CPOp vs Op	0,839
CPOp vs Contr	0,009
SPOp vs Op	1,000
SPOp vs Contr	1,000
Op vs Contr	0,557
Despender menos tempo no trabalho / atividades (DE)	
CPOp vs SPOp	0,711
CPOp vs Op	0,266
CPOp vs Contr	0,018
SPOp vs Op	1,000
SPOp vs Contr	1,000
Op vs Contr	1,000
Desempenho menos cuidadoso do seu trabalho / atividades	
CPOp vs SPOp	0,378

CPOp vs Op	1,000
CPOp vs Contr	0,025
SPOp vs Op	1,000
SPOp vs Contr	1,000
Op vs Contr	0,254
Nervosismo	
CPOp vs SPOp	0,285
CPOp vs Op	1,000
CPOp vs Contr	0,019
SPOp vs Op	1,000
SPOp vs Contr	1,000
Op vs Contr	0,534
Ânimo	
CPOp vs SPOp	1,000
CPOp vs Op	0,136
CPOp vs Contr	1,000
SPOp vs Op	0,506
SPOp vs Contr	0,248
Op vs Contr	<0,001
No geral	
CPOp vs SPOp	1,000
CPOp vs Op	1,000
CPOp vs Contr	0,031
SPOp vs Op	0,396
SPOp vs Contr	0,002
Op vs Contr	0,764

Prever que a sua saúde piore	
CPOp vs SPOp	1,000
CPOp vs Op	1,000
CPOp vs Contr	0,572
SPOp vs Op	0,293
SPOp vs Contr	0,007
Op vs Contr	1,000

* Método *Pairwise* de grupo

Contr, Controlo; *CPOP*, Com Proposta Operatória; *DE*, Desempenho Emocional; *DF*, Desempenho Físico; *Op*, Operados; *Sig.*, Significância; *SPOp*, Sem Proposta Operatória