

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE**

Renata Jacob Daniel Salomão de Campos

Influência das crenças religiosas/espirituais na remissão, qualidade de vida e saúde mental de pacientes com doença de Crohn ativa: estudo longitudinal de dois anos de seguimento

**Juiz de Fora
2020**

Renata Jacob Daniel Salomão de Campos

Influência das crenças religiosas/espirituais na remissão, qualidade de vida e saúde mental de pacientes com doença de Crohn ativa: estudo longitudinal de dois anos de seguimento

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Saúde. Área de Concentração: Saúde Brasileira.

Orientador: Prof. Dr. Júlio Maria Fonseca Chebli

Coorientador: Prof. Dr. Giancarlo Lucchetti

Juiz de Fora

2020

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Campos, Renata Jacob Daniel Salomão de.

Influência das crenças religiosas/espirituais na remissão, qualidade de vida e saúde mental de pacientes com doença de Crohn ativa : estudo longitudinal de dois anos de seguimento / Renata Jacob Daniel Salomão de Campos. -- 2020.

121 f. : il.

Orientador: Júlio Maria Fonseca Chebli

Coorientador: Giancarlo Lucchetti

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Brasileira, 2020.

1. Religião e Medicina. 2. Espiritualidade. 3. Doenças Inflamatórias Intestinais. 4. Doença de Crohn. 5. Saúde Mental. I. Chebli, Júlio Maria Fonseca, orient. II. Lucchetti, Giancarlo , coorient. III. Título.

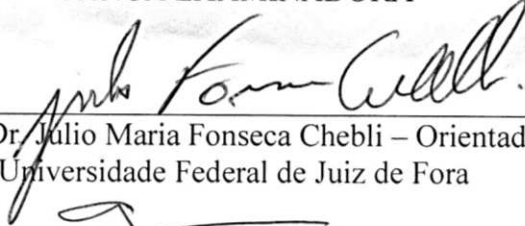
Renata Jacob Daniel Salomão de Campos

Influência das crenças religiosas/espirituais na remissão, qualidade de vida e saúde mental de pacientes com doença de Crohn ativa: estudo longitudinal de dois anos de seguimento


Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Saúde. Área de Concentração: Saúde Brasileira

Aprovada em 19/02/2020

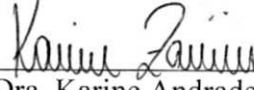
BANCA EXAMINADORA




Prof. Dr. Julio Maria Fonseca Chebli – Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora



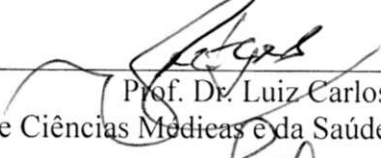
Prof. Dr. Giancarlo Lucchetti - Coorientador
Universidade Federal de Juiz de Fora



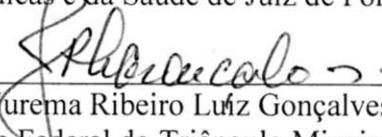
Prof. Dra. Karine Andrade Oliveira Zanini
Universidade Federal de Juiz de Fora



Prof. Dra. Alessandra Lamas Granero Lucchetti
Universidade Federal de Juiz de Fora



Prof. Dr. Luiz Carlos Bertges
Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA



Prof. Dra. Jurema Ribeiro Luiz Gonçalves
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Dedico este trabalho ao meu marido Alan pelo amor, companheirismo e amizade e ao meu filho Alanzinho por tornar meus dias mais felizes. A vocês minha eterna gratidão e amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela oportunidade da vida. E a Jesus amigo e vivo em meu coração.

Aos 102 pacientes que prontamente aceitaram participar deste estudo, viabilizando esta pesquisa e autorizando os 2 anos de seguimento. A vocês minha eterna gratidão.

Aos meus avós, João Daniel e Auta dos Santos Daniel, e Ibrahim Jacob e Rosa Soares Jacob, pelo exemplo de força, coragem e união.

Ao meu pai, Magno, e minha mãe, Sarah, pelo incentivo e dedicação nos momentos mais decisivos da minha vida.

Ao meu marido, Alan, pelo amor e companheirismo. Por tornar eternos nossos momentos.

Ao meu filho, Alan, por todos os momentos que me ensina, com muita alegria, me tornar mãe.

Ao meu irmão, Leonardo, à minha cunhada, Leandra, e aos meus sobrinhos, Manuela e Leonardo Filho, pela constância presença e apoio.

À minha irmã, Carolina, por me ajudar tantas vezes com meu filho, Alan, para que eu pudesse escrever este trabalho.

À minha sogra e amiga, Isabel Salomão de Campos, que me ensinou sobre Jesus Vivo e Amigo. Que me orienta sobre a vida à luz da Doutrina Espírita.

Ao meu orientador, Professor Doutor Júlio Chebli, pelas orientações, ensinamentos, oportunidade deste estudo. Obrigada Dr. Júlio, por confiar em mim e me aceitar em seu núcleo de estudos. Minha eterna gratidão.

Ao Dr. Giancarlo Lucchetti pelas orientações ensinamentos e aprendizados sobre espiritualidade e saúde. Obrigada Dr. Giancarlo por aceitar coorientar essa pesquisa tornando possível este estudo tão maravilhoso. Minha eterna gratidão.

À Dra. Liliana Chebli, minha grande amiga que me ajudou desde o início viabilizando a pesquisa e me ajudando nas coletas dos pacientes para a pesquisa.

À Dra. Alessandra Lucchetti que me auxiliou na escrita dos artigos. Muito obrigada pela receptividade e auxílio na escrita. Você foi fundamental.

À Dra. Tarsila Ribeiro que me ajudou com a coleta dos pacientes.

A Dra. Carla Malaguitti que me ajudou no projeto deste trabalho, no seminário e em grandes momentos em que precisei.

Aos meus queridos tios, Antenor Salzer Rodrigues e Elimar Jacob Salzer Rodrigues, pelo exemplo, motivação e incentivo.

Ao amigo Didier Silveira Castellano Filho por me incentivar a entrar neste doutorado.

Aos bolsistas estudantes de medicina que auxiliaram a coleta de dados desta pesquisa.

A todos os meus familiares, meus tios e tias, primos e primas que são homens e mulheres vitoriosos no bem. Trabalhadores fortes que com seus exemplos de força e dedicação ao próximo me incentivaram e me ajudaram a realização deste trabalho.

“O diagnóstico desafia a medicina e o progresso espiritual desafia o diagnóstico.”

Isabel Salomão de Campos (1999)

RESUMO

Introdução: Apesar da grande quantidade de publicações sobre religiosidade, espiritualidade e enfrentamento religioso/espiritual, ainda são poucos os estudos que investigam como crenças religiosas/espirituais podem influenciar na vida de pacientes com doenças inflamatórias intestinais e, até o momento, nenhum estudo avaliou pacientes em atividade moderada a grave da doença de Crohn. **Objetivos:** Investigar a associação entre as crenças religiosas/espirituais com a progressão do tratamento, a qualidade de vida e a saúde mental de pacientes com doença de Crohn em atividade, após dois anos de seguimento. **Métodos:** Estudo longitudinal realizado em um centro de doenças inflamatórias intestinais. Foram avaliados dados sociodemográficos, variáveis associadas à doença, qualidade de vida, saúde mental e crenças religiosas/espirituais. Foram realizados modelos de regressão linear e logística ajustados. **Resultados:** Os resultados da análise transversal no baseline incluíram 102 pacientes. O uso de crenças religiosas/espirituais foi alto entre os pacientes. Apenas o *coping* negativo foi associado diretamente à problemas de saúde mental (tanto depressivos quanto ansiosos) ($\beta = 0,260$, $p < 0,01$) mas não associado à qualidade de vida do paciente ($\beta = -0,105$, $p = 0,124$). O *coping* positivo e outras crenças religiosas/espirituais não foram associados à qualidade de vida em pacientes com doença de Crohn e à saúde mental. No seguimento de dois anos, um total de 90 pacientes (88.2% da amostra) responderam ao questionário nos dois momentos. Na regressão logística, os níveis de espiritualidade (OR = 1,24 CI95% = 1,07-1,42; $p < 0,01$) e religiosidade intrínseca (OR = 1,50 CI95% = 1,18-1,90; $p < 0,01$) no baseline foram preditores da remissão em dois anos. Já na regressão linear, não houve predição das diferentes dimensões de religiosidade/espiritualidade nos índices do IBDQ, ansiedade e depressão após dois anos. **Conclusão:** Os resultados do presente estudo apontam que as crenças religiosas e espirituais foram capazes de predizer a remissão de pacientes com doença de Crohn após dois anos de seguimento. Apesar disso, não foram capazes de predizer a saúde mental e qualidade de vida. O *coping* negativo foi associado a saúde mental na análise transversal, mas não na longitudinal. Profissionais de saúde que lidam com pacientes com doença de Crohn devem estar atentos as crenças espirituais e religiosas de seus pacientes, uma vez que essas crenças podem influenciar no tratamento.

Palavras-chave: Religião e Medicina. Espiritualidade. Doenças Inflamatórias Intestinais. Doença de Crohn. Saúde Mental. Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Introduction: Despite the large number of publications on religiosity, spirituality and religious / spiritual coping, there are still few studies that investigate how religious / spiritual beliefs can influence the lives of patients with inflammatory bowel diseases and, to date, no study has evaluated patients in moderate to severe Crohn's disease activity. **Objectives:** To investigate the association between religious / spiritual beliefs with the progression of treatment, quality of life and mental health of patients with active Crohn's disease, after two years of follow-up. **Methods:** Longitudinal study carried out in an inflammatory bowel disease center. Sociodemographic data, variables associated with the disease, quality of life, mental health and religious / spiritual beliefs were evaluated. Adjusted linear and logistic regression models were performed. **Results:** The results of the cross-sectional analysis on the baseline included 102 patients. The use of religious / spiritual beliefs was high among patients. Only negative coping was directly associated with mental health problems (both depressive and anxious) ($\beta = 0.260$, $p < 0.01$) but not associated with the patient's quality of life ($\beta = -0.105$, $p = 0.124$). Positive coping and other religious / spiritual beliefs were not associated with quality of life in patients with Crohn's disease and mental health. After two years, a total of 90 patients (88.2% of the sample) answered the questionnaire at both times. In logistic regression, the levels of spirituality (OR = 1.24 CI95% = 1.07-1.42; $p < 0.01$) and intrinsic religiosity (OR = 1.50 CI95% = 1.18-1.90 ; $p < 0.01$) in the baseline were predictors of remission in two years. In linear regression, however, there was no prediction of the different dimensions of religiosity / spirituality in the IBDQ, anxiety and depression indexes after two years. **Conclusion:** The results of the present study indicate that religious and spiritual beliefs were able to predict the remission of patients with Crohn's disease after two years of follow-up. Despite this, they were unable to predict mental health and quality of life. Negative coping was associated with mental health in the cross-sectional analysis, but not in the longitudinal one. Health professionals who deal with patients with Crohn's disease should be aware of their patients' spiritual and religious beliefs, as these beliefs can influence treatment. **Keywords:** Religion and Medicine. Spirituality. Inflammatory Bowel Diseases. Crohn's disease. Mental health. Quality of life.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDI	<i>Beck Depression Inventory</i>
CAS	Centro de Atenção à Saúde
CD	<i>Crohn's Disease</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CPR	<i>C-reactive protein</i>
CRE	<i>Coping religioso/espiritual</i>
DC	Doença de Crohn
DII	Doenças Inflamatórias Intestinais
DSM-5	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
DUREL	<i>Duke Religious Index</i>
ECR	Ensaio clínico randomizado
EHAD	Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão
HADS	<i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i>
HBI	<i>Harvey-Bradshaw Index</i>
HRQOL	<i>Health-Related Quality Of Life</i>
HU	Hospital Universitário
IADC	Índice de Atividade da Doença de Crohn
IBD	<i>Inflammatory Bowel Disease</i>
IBDQ	<i>Inflammatory Bowel Disease Questionnaire</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de confiança
IHB	Índice de <i>Harvey Bradshaw</i>
IL-6	Interleucina 6
IR	<i>Intrinsic Religiosity</i>
mg/dL	Miligrama por decilitro
NHNES	<i>National Health and Nutrition Examination Survey</i>
nº.	Número
OIEDII	Organização Internacional Estudo da Doença Inflamatória Intestinal
OMS	Organização Mundial da Saúde
OR	<i>Odds ratio</i>
PCR	Proteína C-reativa

QOL	<i>Quality of life</i>
QV	Qualidade de vida
RCOPE	<i>Scores for positive religious coping</i>
RCU	Retocolite ulcerativa
RE	Religiosidade extrínseca
RI	Religiosidade intrínseca
RNO	Religiosidade não organizacional
RO	Religiosidade organizacional
RSC	<i>Religious/spiritual coping</i>
SM	Saúde mental
SSRS	<i>Spirituality Self-Rating Scale</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TGI	Trato gastrointestinal
UC	<i>Ulcerative colitis</i>
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora

LISTA DE SÍMBOLOS

-	Menos
%	Percentual
α	Alfa
\geq	Maior ou igual
+	Mais
\leq	Menor ou igual
<	Menor que
=	Igual
>	Maior que
\pm	Desvio padrão (mais ou menos)
p	Nível de significância
β	Beta

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1	DOENÇA DE CROHN	18
2.1.1	Epidemiologia das doenças inflamatórias intestinais	20
2.1.2	Principais sintomas e acometimentos da doença de Crohn	21
2.1.3	Critérios diagnósticos e classificação da doença de Crohn	23
2.1.4	Progressão da doença de Crohn.....	24
2.2	SAÚDE MENTAL E QUALIDADE VIDA NO CONTEXTO DA DOENÇA DE CROHN	25
2.2.1	Depressão	26
2.2.1.1	Depressão nas doenças inflamatórias intestinais	27
2.2.2	Ansiedade	28
2.2.2.1	Ansiedade nas doenças inflamatórias intestinais.....	29
2.2.3	Qualidade de vida.....	30
2.2.3.1	Qualidade de vida nas doenças inflamatórias intestinais	32
2.3	RELIGIOSIDADE E ESPIRITUALIDADE	33
2.3.1	História da relação religião, Medicina e saúde.....	33
2.3.2	Conceitos de religiosidade e de espiritualidade	34
2.3.3	Diferentes dimensões para avaliação da religiosidade/espiritualidade	37
2.3.4	Epidemiologia das crenças religiosas/espirituais no Brasil	38
2.3.5	Influência da religiosidade/espiritualidade na Saúde Mental	39
2.3.6	Influência da religiosidade/espiritualidade na qualidade de vida	41
2.3.7	Influência da religiosidade/espiritualidade na saúde física	42
2.3.8	Influência da religiosidade/espiritualidade nas doenças inflamatórias intestinais.....	45
3	OBJETIVOS.....	47
4	MATERIAL E MÉTODOS.....	48
4.1	ASPECTOS ÉTICOS.....	48
4.2	TIPO DE ESTUDO	48
4.3	LOCAL DO ESTUDO	48
4.4	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	49

4.4.1	Critérios de inclusão	49
4.4.2	Critérios de exclusão	49
4.5	INSTRUMENTOS UTILIZADOS NO ESTUDO	50
4.6	PROCEDIMENTOS	52
4.7	CÁLCULO AMOSTRAL	52
4.8	ANÁLISE ESTATÍSTICA	53
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	55
5.1	The Impact of Spirituality and Religiosity on Mental Health and Quality of Life of Patients with Active Crohn’s Disease	56
5.2	INFLUENCE OF RELIGIOUS AND SPIRITUAL BELIEFS ON REMISSION RATE AND MENTAL HEALTH OF PATIENTS WITH ACTIVE CROHN’S DISEASE: A LONGITUDINAL 2-YEAR FOLLOW-UP STUDY	70
6	LIMITAÇÕES	90
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
	REFERÊNCIAS	92
	APÊNDICE A – Identificação do paciente	103
	APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	104
	ANEXO A – Aprovação Comitê de Ética em Pesquisa	106
	ANEXO B – Índice de atividade da doença (IHB)	110
	ANEXO C – Versão em português do <i>Inflammatory Bowel Disease Questionnaire</i>	111
	ANEXO D – Escala hospitalar de ansiedade e depressão	117
	ANEXO E – Índice de religiosidade da Universidade de DUKE	119
	ANEXO F – Escala de autoavaliação da espiritualidade (SSRS)	120
	ANEXO G – Escala de Coping Religioso e Espiritual (CRE)	121

1 INTRODUÇÃO

A doença de Crohn (DC) é uma doença inflamatória intestinal (DII) incurável que tem a prevalência de um caso para cada mil habitantes, com predomínio em caucasianos (LICHTENSTEIN; HANAUER; SANDBORN, 2009) e, sua incidência está aumentando no Brasil (GABURRI *et al.*, 1998). Esta doença pode surgir em qualquer faixa etária, mas tende a ser bimodal, acometendo pacientes entre a segunda e a terceira décadas de vida, e um segundo pico após os cinquenta anos (CAMBUI; NATALI, 2015).

A DC é caracterizada pela inflamação crônica e recorrente do trato gastrointestinal (TGI). Seu curso é cíclico alternando períodos de atividade e de remissão, tendo como manifestações principais a dor abdominal, diarreia e perda de peso (PODOLSKY, 2002) que ocorrem, em 15 a 25% dos casos por volta dos vinte anos (COTTON *et al.*, 2009). As manifestações extraintestinais são comuns e as mais prevalentes são as mucocutâneas, articulares, oftalmológicas e metabólicas, incluindo osteoporose, desnutrição, fadiga e o estado de pré-caquexia que eleva o potencial de complicações (LOFTUS JR., 2004).

O sofrimento causado pelo diagnóstico de qualquer doença pode vir somado ao preconceito e isolamento do paciente adoentado podendo atuar como fatores coadjuvantes (SAAD; MASIERO; BATTISTELLA, 2001), assim como para as alterações de humor evidenciadas, muitas vezes, na DC.

Guthrie *et al.* (2002) avaliaram 116 pacientes com DII e encontraram que a presença de ansiedade e/ou depressão associa-se a pior qualidade de vida (QV) nesses pacientes, independentemente da gravidade da doença.

Lima *et al.* (2012) avaliando pacientes com DC, encontraram alteração de humor em 58% dos casos, e sugeriram que uma avaliação psicológica para determinar um acompanhamento direcionado à Saúde Mental (SM) e QV dos mesmos seria recomendável. Mittermaier *et al.* (2004), pesquisaram a interação entre fatores psicológicos e atividade da DII e verificaram que a influência do humor depressivo e ansiedade esteve associada ao curso da DII. Foi avaliado o estado psicológico, a QV relacionada à saúde e a atividade da doença a cada três meses, por 18 meses. Ansiedade e baixa QV foram relacionadas com recidivas mais frequentes durante o seguimento do estudo.

Dentre várias estratégias que o paciente com DC pode utilizar para lidar com sua doença e minimizar o sofrimento mental, destaca-se o *coping* religioso/espiritual (CRE). O CRE é a maneira como o indivíduo usa sua fé para lidar com o estresse e com os problemas de vida (WONG-MCDONALD; GORSUCH, 2000) e pode estar associado com repercussões positivas ou negativas na saúde do indivíduo.

O termo religião é definido como um sistema organizado de crenças, práticas, rituais e símbolos que causam aproximação com o sagrado e o transcendente. Já espiritualidade é uma busca pessoal por respostas compreensíveis para aspectos existenciais sobre a vida, sobre o significado em que a relação do sagrado ou do transcendente pode ou não ter na prática do desenvolvimento de rituais religiosos e a formação de uma comunidade religiosa (KOENIG; LARSON; LARSON, 2001).

Nas últimas décadas tem havido um forte aumento de interesse por clínicos e pesquisadores na relação entre crenças espirituais/religiosas e saúde (LUCCHETTI, LUCCHETTI, 2014). Essa é uma linha muito importante de investigação e fornece fortes indícios de que o envolvimento religioso é, em geral, associado a melhores resultados de saúde tais como maior bem-estar, menos depressão, menores taxas de suicídio, uso/abuso de drogas e mortalidade (MOREIRA-ALMEIDA, 2012).

Estudos recentes demonstram que a participação religiosa e a espiritualidade estão associadas à SM, com menores índices de prevalências de depressão, ansiedade e suicídio (MUELLER; PLEVAK; RUMMANS, 2001) e à saúde física com um aumento da expectativa de vida e desfechos cardiovasculares. Em uma revisão das evidências científicas nessa área, Lucchetti *et al.* (2011) encontraram que, crenças religiosas/espirituais podem prevenir problemas de saúde, auxiliar na adaptação de problemas de saúde e ser um fator positivo no auxílio para lidar com a incapacidade presente nas doenças crônicas.

Estudo também mostra que as crenças dos pacientes com DII influenciam na SM, reduzindo depressão e ansiedade e melhorando a QV. Cotton *et al.* (2009) avaliaram o bem-estar espiritual em 155 adolescentes, de 11 a 19 anos, com DII. Como resultados, observaram uma associação entre bem-estar espiritual e melhor SM.

Há uma associação positiva entre espiritualidade e religiosidade, sendo que as variáveis e marcadores de doenças crônicas podem apresentar melhora devido

esta associação tornando-se importante o reconhecimento desses aspectos e uma integração no manejo dos pacientes com dor crônica quando conduzidos por profissionais da área de saúde (PERES *et al.*, 2007).

Pesquisas apontam para uma associação positiva entre a espiritualidade e a religiosidade relacionadas às doenças crônicas podendo ter resultados positivos associados a melhores índices de QV e melhores índices de SM. O profissional de saúde deve estar atento a essas questões que podem beneficiar os pacientes no tratamento de uma doença crônica.

Estudos que investiguem essa dimensão em pacientes com DC, bem como suas relações com o tratamento, atividade, estado de saúde e formas de lidar com a doença podem auxiliar na prática clínica, despertando o profissional para atenção de pontos importantes que fazem a diferença na resposta terapêutica.

Apesar desses estudos, ainda são escassas as evidências especificamente na DII, principalmente na DC e em seguimentos mais longos. Levando-se em conta o conhecido impacto que a religiosidade e a espiritualidade têm sobre pacientes com doenças crônicas, este estudo se propôs a acompanhar, por dois anos, os pacientes com DC em atividade, investigar a QV, sinais de ansiedade e depressão, religiosidade intrínseca (RI), religiosidade extrínseca (RE) e religiosidade organizacional (RO), espiritualidade e crenças religiosas/espirituais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 DOENÇA DE CROHN

Para Corridoni, Arseneau e Cominelli (2014), as doenças inflamatórias idiopáticas do intestino incluem duas formas principais de distúrbios, que são a DC e a Retocolite ulcerativa (RCU). A DC envolve principalmente o íleo e cólon, mas pode afetar, muitas vezes descontinuamente, qualquer região do TGI. A RCU envolve o reto e pode afetar uma parte, ou o cólon inteiro em um padrão contínuo. A DC é a segunda doença inflamatória mais comum, afetando aproximadamente 1,4 milhões de americanos e caracterizada por um pico de início entre os 15 e trinta anos.

Maranhão, Vieira e Campos (2015) definem o termo DII como condições crônicas que causam inflamação do revestimento e da parede do intestino, sendo representado pela DC e RCU. São doenças muito semelhantes por gerarem grande inflamação na mucosa e na parede intestinal. Podem causar sintomas como dor abdominal, cólica, diarreia e sangramento, além de outras manifestações mais graves, como aderência de alças, fissuras e manifestações extraintestinais. Para um bom diagnóstico é necessário unir dados da história clínica, achados de diferentes exames; porém não há características isoladas que definam o diagnóstico específico de uma doença. Para um tratamento eficaz, com melhores resultados, na busca por QV do paciente e diminuição de agravos da doença, é fundamental o entendimento da sua fisiopatologia por profissionais de saúde, para que possam, juntos aos familiares, guiar o portador de DII na melhor forma de aperfeiçoar os resultados do tratamento.

Em uma descrição da perspectiva global da DII, Bernstein *et al.* (2010) relataram que um grupo de afecções intestinais inflamatórias crônicas idiopáticas se achavam agrupadas neste termo, em que duas categorias nosológicas principais estavam incluídas, a DC e a RCU. Estas duas doenças são caracterizadas por alguns aspectos clínico-patológicos que podem se superpor, mas por outros que diferem claramente nas duas entidades.

A patogênese da DII não está completamente compreendida e fatores genéticos e ambientais, como a modificação das bactérias luminiais e ou aumento da permeabilidade intestinal são consideradas como tendo importante papel em sua

origem. Rose *et al.* (1988) ressaltaram que mais de cinquenta anos haviam transcorrido desde que Burrill Crohn descreveu a doença, que leva seu nome, e, desde então, diversos estudos têm destacado que a incidência da doença aumentou abruptamente no mundo ocidental desde a década de trinta, não apenas pelo maior reconhecimento da doença, mas também pelo aumento de sua incidência.

North *et al.* (1991), Porcelli *et al.* (1994) e Sewitch *et al.* (2001) apontam que a causalidade das DII é multifatorial, ressaltando a possibilidade de os aspectos emocionais agravarem os sintomas, provocarem recidivas ou trazerem melhorias aos aspectos positivos da doença.

Gaburri *et al.* (1998) observaram que as taxas de incidência da DC estavam aumentando significativamente nos últimos anos e verificaram que os sintomas mais observados no início da DC eram: dor abdominal, diarreia, perda de peso e obstrução do intestino delgado ou peritonite localizada.

Segundo Podolsky (2002), a DC é caracterizada por uma inflamação crônica e recorrente do TGI, que se alterna de forma cíclica entre atividade e remissão da doença.

No entendimento de Shanahan (2002), a DC é um distúrbio associado a muitas morbidades, caracterizada por inflamação transmural que afeta qualquer parte do TGI, com períodos de remissão e atividade e sintomas flutuantes imprevisíveis, com uma prevalência de cerca de 0,1% em especial nos países desenvolvidos.

Dewulf *et al.* (2007), também destacaram que a DC e a RCU têm a incidência crescente em todo o mundo como uma inflamação crônica do intestino, sem causa definitivamente esclarecida. As DII são consideradas como não tendo potencial de cura, mas vários tipos de tratamento medicamentoso apresentam sucesso no controle de sua atividade. Os serviços públicos integrados ao Sistema Único de Saúde (SUS) disponibilizam medicamentos aos pacientes, por intermédio de programas especiais baseados em protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas bem estabelecidos. É também citada com frequência a falta de adesão ao tratamento em pacientes com DII e a ligação direta aos distúrbios na esfera psiquiátrica, mais do que a outros fatores.

Cornélio *et al.* (2009) descreveram que vários estudos demonstram um aumento significativo de sua incidência, principalmente na segunda metade do século XX, e que no Brasil, alguns estudos demonstram tendência semelhante. O tratamento

da DC visa induzir ou manter a remissão, evitar ou reduzir as complicações e melhorar a QV dos pacientes afetados.

Swarup *et al.* (2017) referem que a DC e a RCU são doenças crônicas do TGI descritas como DII devido apresentarem sintomas comuns. Apesar dos avanços da ciência, com a introdução de novos medicamentos, muitos pacientes, especialmente na Ásia, ainda enfrentam problemas devido ao atraso no diagnóstico e à dificuldade de acessar novos tratamentos.

2.1.1 Epidemiologia das doenças inflamatórias intestinais

Por meio de uma revisão da literatura, Mikocka-Walus *et al.* (2007) observaram que a DII é um termo genérico usado para se referir a um grupo de inflamações crônicas e recidivantes do TGI, em que a DC e a RCU seriam as mais comuns. Uma resposta imunológica inadequada seria a causa das lesões inflamatórias características. Sua prevalência foi estimada em duzentos por cem mil pessoas.

Cambui e Natali (2015) avaliaram vários estudos retrospectivos sobre a epidemiologia da DII a partir de 1980. Apontaram que há uma tendência mundial para o aumento da incidência não apenas em países desenvolvidos, em torno de 50 a 70 casos/um milhão por ano, mas destacaram a América do Sul, também com aumento da incidência.

Em um levantamento realizado no Brasil (Piauí), em pacientes com DII entre 1988 e 2012, Parente *et al.* (2015) afirmaram que a taxa anual de novos casos de DII aumentou lentamente entre 1988 e 1998, correspondendo a uma taxa de um a cinco novos pacientes por ano naquela década. Nos últimos anos do século XX e na primeira década deste século, foram observados aumentos significativos nas frequências anuais brutas dessas doenças.

Em estudo epidemiológico de DII na Índia, Kedia e Ahuja (2017) afirmam que não pode mais ser considerada pequena sua incidência naquele país, e com um aumento significativo observado, tanto a doença quanto a população tendem a ser projetadas para ter entre os outros países um dos maiores números de pacientes com DII no mundo.

Em estudo publicado, Bhandari *et al.* (2017) referem que a estimativa de prevalência de portadores de DII nos Estados Unidos é de um milhão, sendo a RCU mais prevalente que a DC.

No Brasil, um estudo inicial sobre a epidemiologia e os aspectos clínicos da DC, Gaburri *et al.* (1998), observaram um aumento do diagnóstico da DC, na segunda metade do século XX.

Por meio de um levantamento epidemiológico da DC em Derby, Fellows, Freeman e Holmes (1990) referem que a incidência aumentou de 07/105 por ano entre 1951 e 1955 a 6.67/105 por ano entre 1981 e 1985, mas parecia alcançar um platô entre 1976 e 1985. Em relação à faixa etária, a doença é mais comum em pacientes entre vinte a 39 anos, embora apresente outro pico de incidência em pessoas idosas entre setenta e 79 anos.

No entendimento de Brandi *et al.* (2009), a DC é multissistêmica de etiologia incerta caracterizada por alterações crônicas e recidivantes. Ocorrendo em todo o mundo, a DC predomina em pacientes jovens em todos os grupos socioeconômicos.

Segundo Maranhão, Vieira e Campos (2015), a etiopatogenia da DC, apesar de ainda não estar bem esclarecida, está relacionada à resposta imunológica anormal à microbiota bacteriana intestinal, que estaria associada a alterações na função de barreira da mucosa, uma vez que o epitélio intestinal representa uma barreira física à entrada de bactérias, mas, para o desenvolvimento da doença se observa também que fatores genéticos, socioambientais, microbiológicos e imunológicos se associam à alteração da barreira da mucosa intestinal.

2.1.2 Principais sintomas e acometimentos da doença de Crohn

Em uma revisão sobre DII, Biondo-Simões *et al.* (2003) descreveram a DC e a RCU como significativo problema de saúde pública em muitos países. Destacaram a característica inflamação intestinal crônica não infecciosa e citaram que se manifestam clinicamente por diarreia, dor abdominal, perda ponderal e náuseas. A mortalidade é baixa e, geralmente, acontece nos primeiros anos da doença, quando há alterações nutricionais, causando desidratação e anemia. Na DC, as

características mais comuns são envolvimento transmural e descontínuo dos órgãos afetados, podendo atingir todo o tubo digestivo. A apresentação clínica da doença varia de acordo com sua extensão, intensidade e presença de complicações. Acomete, com maior frequência, o íleo terminal e o cólon, iniciando-se, tipicamente, com crises de diarreia, febre, dor abdominal e emagrecimento. À medida que a doença se agrava, as crises podem ser mais frequentes comprometendo o estado geral e piora da QV.

Para Freitas *et al.* (2015), a DII é descrita como sendo uma doença gastrointestinal crônica que se caracteriza por inflamação e ulceração do TGI e suas formas mais comuns são a DC e a RCU. Esta última se apresenta como uma alteração do intestino grosso, enquanto a DC pode afetar todo o trato digestivo. Os sintomas comumente são debilitantes e podem afetar as atividades diárias do doente. Os mais comuns são fortes dores abdominais, diarreia com sangue, perda de peso, fadiga, anemia, vômitos e febre. A doença oscila entre inflamação e remissão.

Segundo Rosa, Silva Jr e Rosa (2014), as principais características das DII são a ocorrência de uma inflamação crônica no TGI. O diagnóstico clínico se faz ao estarem presentes os sintomas como diarreia, dor abdominal, sangramento gastrointestinal, perda de peso, má nutrição e fadiga.

Feuerstein e Cheifetz (2017) descrevem os sintomas como bastante variáveis, mas podem se correlacionar com o fenótipo e localização das lesões. Pacientes com DII, muitas vezes, apresentam dor abdominal e diarreia, perda de peso, febre e fadiga. Podem também ocorrer obstruções intestinais, mais comumente intestino delgado, fístulas ou abscessos. Os pacientes podem apresentar sinais de peritonite, e nos casos de colite grave, podem ter sangramento intestinal de difícil controle.

De acordo com Loftus Jr. (2004), as manifestações extraintestinais podem, também estar presentes, sendo as mais comuns as alterações mucocutâneas, articulares, oftalmológicas, e metabólicas, tais como osteoporose, desnutrição, fadiga e o estado de pré-caquexia que eleva o potencial para complicações.

A Sociedade Brasileira de Coloproctologia *et al.* (2011), também descrevem a DC como um processo inflamatório crônico de etiologia ainda desconhecida, ainda não curável por tratamento clínico ou cirúrgico. O TGI é acometido de forma uni ou multifocal, de intensidade variável e como condição transmural. A localização mais frequente das lesões se faz no intestino delgado e grosso, considerando-se que

manifestações perianais podem acometer mais de 50% dos pacientes. Manifestações extraintestinais podem ocorrer associadas ou isoladas e, mais frequentemente, atingem a pele, as articulações, os olhos, o fígado e o trato urinário. A doença pode ocorrer em qualquer idade, mas o diagnóstico é realizado, com maior frequência, na segunda ou terceira décadas de vida.

Para Bhandari *et al.* (2017), a DC é uma doença com curso recidivante e remitente que tem sérias implicações para os pacientes do ponto de vista físico e psicológico.

2.1.3 Critérios diagnósticos e classificação da doença de Crohn

Em estudo sobre portadores de DII, Souza, Belasco e Aguilar-Nascimento (2008) ressaltaram que a sua etiologia ainda não foi definitivamente bem esclarecida, representa sério problema de saúde, pois o Brasil, ainda é considerado um país incluído em área de baixa prevalência, embora aumento significativo da incidência destas doenças nos registros da literatura nacional. Acreditam que essas doenças, muitas vezes, não são diagnosticadas corretamente e isto pode levar a uma avaliação mais baixa de sua prevalência. Os prontuários médicos registram altas taxas de diarreias de etiologia bacteriana ou parasitária, podendo estar incluído nestes grupos, casos de DII não diagnosticada.

Bennebroek Evertsz' *et al.* (2013) compararam o Índice de *Harvey Bradshaw* (IHB) preenchido pelo paciente e o pelo clínico. Os pacientes com DC completaram IHB antes ou após a consulta e o gastroenterologista avaliou a atividade da doença do paciente no mesmo dia. Os pacientes mostraram uma grande correlação, em 82,6% dos casos, diferença essa que não foi clinicamente significativa entre médicos e pacientes. A concordância percentual entre o clínico e o paciente, julgando a DC como ativa ou em remissão, foi de 77%, indicando concordância moderada. Os pacientes tenderam a relatar mais sintomas enquanto preenchiam o questionário em comparação com os que relataram ao clínico durante a consulta.

Por meio de uma revisão sistemática com meta-análise, Brasil (2014), buscaram nas bases de dados Medline/PubMed, Embase e Cochrane em 07/02/2010, estudos disponíveis com meta-análises, revisões sistemáticas e ensaios clínicos

randomizados (ECR), controlados e duplo-cegos, publicados até 31/01/2010. Descreveram que a DC não é curável clínica ou cirurgicamente, e o curso natural da doença é de agudizações e remissões. A diferenciação do estágio da doença, atividade em remissão, pode ser feita com base no IHB. Apontaram o índice como um instrumento simples e que tem uma boa correlação com o Índice de Atividade da doença de Crohn (IADC), padrão-ouro para a caracterização dos estágios da doença. Pacientes em remissão sintomática têm o IHB igual ou inferior a “4”, enquanto na doença leve a moderada o IHB é igual a “5”, “6” ou “7”, mas a doença moderada a grave tem o IHB igual ou superior a “8”. Nas formas graves/fulminantes, usualmente, o IHB é superior a “8”.

2.1.4 Progressão da doença de Crohn

No entendimento de Bernstein *et al.* (2010), as DII não têm causa conhecida e, após o seu início, o curso da doença é mais comum entre períodos de remissão e recidiva. Quando em atividade, podem ocorrer consequências negativas tanto na vida pessoal como social do portador da doença.

Em um estudo indiano das manifestações extraintestinais na DII, Bandyopadhyay *et al.* (2015) afirmaram que há escassez de relatórios sobre manifestações extraintestinais em pacientes com DII na Ásia e na Índia. De maio de 2011 a outubro de 2012, foram avaliados a história da doença e os resultados obtidos nos exames físicos e, de 120 pacientes analisados, 62 pacientes tinham DC e 58 RCU, estudo que ganhou relevância por seu caráter prospectivo e contar com avaliação por especialistas qualificados das alterações comuns em múltiplos órgãos. Foram avaliados quatro setores principais: os ossos, pele e mucosas, olhos e fígado e vias biliares. Em 38% dos casos ocorreu pelo menos uma, enquanto 20% apresentavam múltiplas manifestações. Constataram a presença de artrite periférica em 23%, espondilite anquilosante em 18% e manifestações oftalmológicas em 13%. Manifestações mucocutâneas, estomatite aftosa e pioderma gangrenoso foram observadas em 9%. A prevalência destas manifestações extraintestinais se compara à relatada na Europa e nos EUA.

Para Bhandari *et al.* (2017), os pacientes portadores de DII apresentam significativa morbidade, incluindo menor QV relacionada à saúde, perda de rendimentos e aumento de despesas médicas. Por se tratar de uma doença crônica, as pesquisas atuais e estratégias de tratamento se concentram em reduzir a sua atividade e exacerbação da doença.

Para Sarlo, Barreto e Domingues (2008), as mudanças que ocorrem nos pacientes portadores da DC são de extrema importância, trazendo mudanças significativas em seu estilo de vida após terem sua doença diagnosticada, em decorrência de alterações físicas produzidas pelo emagrecimento, nutrição inadequada e em alguns casos por necessitarem de cirurgias. Alterações psicológicas secundárias a temores por inseguranças quanto ao futuro, mudanças no ambiente familiar e em seu meio social, por exemplo, podem também ocorrer, uma vez que a DC exige seguimento contínuo e, em princípio por toda a vida.

De acordo com Gomollón *et al.* (2017), as definições da DC e as classificações da atividade clínica da doença são agrupadas em leve, moderada e grave. Os critérios para avaliar a remissão das DII se baseiam em diversos resultados obtidos nos exames clínicos e complementares, tais como proteína C-reativa (PCR), endoscopia, exames de imagens e até avaliações histológicas. A Organização Internacional para o Estudo da Doença Inflamatória Intestinal (OIEDII) recomenda que a manutenção da remissão na DC deve considerar sua duração por pelo menos 12 meses. A reativação pode ser confirmada por parâmetros laboratoriais, endoscopia ou de exames de imagem.

2.2 SAÚDE MENTAL E QUALIDADE VIDA NO CONTEXTO DA DOENÇA DE CROHN

Mikocka-Walus *et al.* (2007) ressaltaram que as emoções podem impactar nas DII, tanto no que se refere à DC como na RCU.

De acordo com Souza *et al.* (2011), a mensuração da QV é um parâmetro importante para a avaliação do impacto das doenças crônicas. Avaliaram portadores de DII que estavam cadastrados em uma farmácia de alto custo do Estado de Mato Grosso e encontraram alteração da QV, sobretudo, quando a doença estava em

atividade, sendo que em homens e doentes tabagistas a QV teve alterações mais severas. Ressaltaram que é necessário um plano de promoção e prevenção às crises e ressaltaram a importância de um suporte psicológico, social e educacional aos pacientes visando melhorar a QV dos portadores de DII.

Segundo estudo de Saad, Masiero e Battistella (2001), muitas vezes, as alterações de humor são evidenciadas na DC, e o sofrimento após o diagnóstico de alguma doença pode vir somado com o preconceito e isolamento do doente.

Tang *et al.* (2019) ressaltam que as questões psicológicas e as perspectivas dos pacientes são agora reconhecidas como causa de impacto no curso da DII e que têm um impacto negativo nesses pacientes. Como a DC é uma doença crônica que pode causar sérias lesões orgânicas e limitações à vida dos pacientes, por se tratar de uma duração vitalícia, pode gerar grandes temores e angústias nos pacientes.

2.2.1 Depressão

Para Sadock, Sadock e Ruiz (2017), a palavra emoção vem do latim *emovere*, relacionado à motivação. É uma experiência subjetiva e intransferível, que está associada ao temperamento, à personalidade e à motivação de cada indivíduo. As emoções derivam de instintos básicos, como por exemplo a dor, o medo, a agressão, o prazer, a reprodução, a alimentação, que todos os animais compartilham. A base neuroanatômica dos instintos da emoção parece estar centrada na amígdala cerebral. Emoções particularmente humanas, como a afeição, o orgulho, a culpa, a piedade, a inveja e o ressentimento, possivelmente estão representados no córtex cerebral e são aprendidas.

No entendimento de Kendall-Tackett (2010) e Lima *et al.* (2012), os transtornos emocionais acarretam o comprometimento psíquico e comportamental e são capazes de interferirem em uma ampla série de doenças clínicas não psiquiátricas, chamadas doenças psicofisiológicas ou psicossomáticas, dentre elas a hipertensão arterial sistêmica, arritmias cardíacas, urticárias, dermatite atópica de contato, eczemas, asma, rinite e conjuntivite. Destacaram também gastrites, úlceras pépticas, doença do refluxo gastroesofágico, DII, como a RCU e a DC.

Lucchetti *et al.* (2011) afirmam que, de acordo com os dados do censo de 2000, há 24,6 milhões de pacientes com deficiências físicas no Brasil e que aproximadamente 1,5 milhão tem algum tipo de limitação de atividade. Os pacientes mais velhos podem ter mais dificuldades por doenças devido a alterações estruturais e fisiológicas que ocorrem com o envelhecimento e que as doenças crônicas incapacitantes podem apresentar disfunção do humor.

Segundo Rodrigues (2018), o conjunto de critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), da *American Psychiatric Association* de 2014, para a maior parte dos transtornos depressivos exige a presença de episódios depressivos, que servem como elementos para o diagnóstico, conferindo-lhes características, distinções e abordagens terapêuticas próprias. Nos episódios depressivos o paciente apresenta sofrimento e prejuízo clinicamente significativos no funcionamento afetivo, profissional, social, ou seja, em quase todas as áreas importantes da sua vida em que há humor deprimido e perda de interesse e de prazer, denominada anedonia. Pode estar associado também a quatro destes sintomas adicionais que são: alterações do apetite, do peso, do sono, redução da energia e da atividade psicomotora, sentimento de culpa, de desamparo, desvalia, redução da autoestima, dificuldade para pensar, tomar decisões, de concentração da atenção, redução da memória de curto prazo. Além de irritabilidade, baixo limiar de resistência às frustrações, pensamentos recorrentes de morte, ideação suicida, planos e/ou tentativas de suicídio. A prevalência é de 15 a 25% da população geral, em algum momento da vida.

2.2.1.1 *Depressão nas doenças inflamatórias intestinais*

Furegato *et al.* (2006) referiram que nos últimos trinta anos, as diversas publicações têm evidenciado o aumento de casos de depressão na população geral e os efeitos deletérios na vida das pessoas afetadas e que podem ocorrer consequências com sérios prejuízos sociais, nas relações interpessoais e um sofrimento demasiado, havendo uma certa preocupação com o risco de suicídio. Torna-se frequente verificar que indivíduos com depressão experimentem diminuição do rendimento nos estudos, no trabalho e em suas atividades do cotidiano.

Em estudo, Brandi *et al.* (2009) observaram que 25,4% dos pacientes avaliados com DC foram identificados com humor deprimido. Destes, 71,4% apresentaram concomitância com sintomas de ansiedade. Dos pacientes entrevistados que apresentaram humor deprimido foram significativamente mais propensos a ter DC ativa do que os não deprimidos.

Bhandari *et al.* (2017) enfocaram a prevalência da depressão nas DII afetando a evolução clínica dos pacientes. Múltiplos estudos prospectivos apontaram que fatores psicológicos tais como humor depressivo, ansiedade e estresse contribuem para o aumento do número de exacerbações das DII, assim como para pior prognóstico da doença e QV relacionada à assistência à saúde e à diminuição da adesão ao tratamento. Avaliaram comparativamente 190.269.933 adultos americanos sem DII e 2.325.226 com DC ou RCU e concluíram que os sintomas depressivos estavam presentes em 49% dos doentes e em apenas 23% daqueles sem DII.

2.2.2 Ansiedade

Conforme descrito por Nunes *et al.* (2014), as estratégias de enfrentamento nas doenças crônicas apresentam um papel importante entre o sujeito, saúde e doença. É preciso considerar o enfrentamento nas implicações das doenças crônicas e as reações do paciente, da família e dos grupos sociais. Podem ocorrer sentimentos de abandono, desesperança, baixa autoestima, ansiedade e depressão nos pacientes com problemas crônicos.

De acordo com Rodrigues (2018), os transtornos da ansiedade podem ser caracterizados como uma perturbação vivida como uma tensão, uma apreensão excessiva sem uma causa aparente. São induzidos pelo medo, pela expectativa de perigo ou de dor, ou pela necessidade de um esforço especial. Os aspectos psicológicos da ansiedade como sendo uma expectativa de algum acontecimento ruim foi descrito por Sigmund Freud em 1920. Dentre os sintomas físicos da ansiedade destacam-se os da hiperatividade autonômica, tremores de extremidades, vertigem, suores nas mãos, palpitações, aumento da tensão e os da supervigilância tais como a inquietude, dificuldade de concentração, irritabilidade, fadiga fácil, não relacionada a esforços reais.

2.2.2.1 *Ansiedade nas doenças inflamatórias intestinais*

Andrews, Barczak e Allan (1987), em avaliação de um grupo de 162 pacientes usando como instrumento a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (EHAD), encontraram sintomas de ansiedade em 34% dos pacientes com RCU e de depressão em 33% daqueles com DC. Os sintomas de depressão e ansiedade estavam mais presentes nos pacientes fisicamente mais alterados em seus estágios da DC quando comparados com aqueles que estavam fisicamente bem.

Por meio de uma revisão de literatura sobre as controvérsias em torno da comorbidade da depressão e ansiedade em pacientes com DII, Mikocka-Walus *et al.* (2007) propuseram que as DII podem ser parcialmente entendidas como doenças psicossomáticas. Essa descrição pode ser considerada controversa, mas em pacientes com DII várias investigações têm sido observado a ocorrência de distúrbios psicológicos mais comumente, do que pessoas saudáveis. A prevalência de ansiedade e depressão pode ser encontrada em maior frequência nas pessoas que sofrem de problemas gastrointestinais quando comparadas à população em geral. Esta alta prevalência de comorbidades psicológicas tem sido utilizada para avaliar a influência que as condições psicológicas de um paciente podem ter na etiologia e/ou no curso clínico da DII.

Brandi *et al.* (2009) ressaltaram que as taxas de ansiedade e/ou depressão foram estimadas entre 28 a 35% durante a remissão e até 60 a 80% durante a atividade da doença, mas diferenças demográficas, fatores socioeconômicos e relacionados à doença podem existir entre as diferentes regiões sul-americana e norte-americana ou europeia. Em um estudo transversal avaliaram a prevalência e o risco de fatores de humor deprimido e sintomas de ansiedade em uma população portadora de DC não norte-americana. O grupo avaliado consistia em 55 homens e 55 mulheres com DC e constataram que 33,6% apresentavam sintomas de ansiedade, mas as variáveis sociodemográficas e relacionadas à doença não diferiram significativamente entre pacientes com ou sem sintomas de ansiedade.

2.2.3 Qualidade de vida

Conforme descrito por Ciconelli *et al.* (1999), a Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1998 definiu QV como “percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Destacaram o aumento do número de pesquisas e artigos sobre a avaliação de QV, demonstrando assim, um crescente interesse por essa questão na década de setenta. Em 1973, os pesquisadores desenvolveram instrumentos que buscavam quantificar a QV criando o *Quality of Well Being Scale* obtendo abordagem na avaliação do *status* de saúde ou nos resultados do tratamento. Em 1990, OMS na tentativa de abranger a QV na perspectiva transcultural criou o instrumento The World Health Organization Instrument to Evaluate Quality of Life (WHOQOL-100), e sua versão em português foi realizada por Fleck e colaboradores em 1999.

Para Barbosa *et al.* (2007), o instrumento de QV definido pela OMS, tem sido reconhecido como um fator importante para a tomada de decisões clínicas, além de auxiliar na aprovação de novas intervenções, avaliação de programas e alocação de recursos, e uma avaliação de caráter subjetivo, multidimensional e com características de bipolaridade. É uma avaliação que considera também, a percepção dos pacientes em relação ao seu bem-estar e suas expectativas, inclusive nos aspectos físico, social, emocional e ocupacional. A avaliação da QV tem sido discutida e caracterizada como um indicativo ético, profissional e econômico da otimização do diagnóstico e da eficiência do tratamento. No contexto da saúde há a avaliação de QV nos aspectos que são relacionados ou afetados pela presença de doenças ou de tratamentos, sendo denominada QV relacionada à saúde. Essa avaliação se torna de extrema importância para a promoção e o cuidado de saúde na concepção holística, em que o bem-estar do paciente é o objetivo principal.

Segundo Panzini *et al.* (2011), o instrumento de avaliação e mensuração da QV desenvolvido pela OMS (WHOQOL-100) é um dos instrumentos que inclui a dimensão espiritualidade, religião e crenças pessoais. Há estudos sugerindo uma relação importante entre espiritualidade/religiosidade e QV. Em alguns, as associações da dimensão espiritual/religiosa com as dimensões social e psicológica de QV, bem como bem-estar, satisfação de vida, estabilidade no casamento, valores

prossociais são positivas. Existem também na literatura, estudos que apontam associações negativas tais como ansiedade, depressão, suicídio e comportamentos de risco.

De acordo com Souza *et al.* (2011), a QV é determinada pela extensão em que as ambições e as esperanças correspondem à experiência pessoal. Ressaltaram que as percepções sobre a posição na vida, tendo em consideração a cultura e os sistemas de valores em que a pessoa vive, a relação com os objetivos, expectativas, padrões e conceitos, pela avaliação do estado atual em relação ao ideal, bem como o que as pessoas consideram o que é importante em suas vidas. A medição da QV é um parâmetro importante na avaliação do impacto das doenças crônicas, tendo em vista que as alterações fisiológicas podem propiciar informações importantes para o clínico durante o tratamento, podendo ter efeitos diversos nos pacientes e familiares, por ter a condição de influenciar a capacidade funcional e o bem-estar, que são aspectos fundamentais às pessoas que estão doentes.

Em um estudo sobre QV em pacientes com doença crônica, Tóthová *et al.* (2014) ressaltam que avaliar a QV é de grande importância para pacientes com doenças crônicas, pois os problemas causados por doenças específicas afetam áreas importantes em suas vidas. Avaliaram em quais áreas selecionadas as doenças afetam a QV dos pacientes com as seguintes doenças crônicas: artrite reumatoide, DC, doença isquêmica das extremidades inferiores e doença pulmonar obstrutiva crônica. Usaram instrumentos de avaliação de QV em 200 pacientes com artrite reumatoide, 100 pacientes com DII, 404 pacientes com doença isquêmica das extremidades inferiores, 449 pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica e 1.456 entrevistados saudáveis. Encontraram que há uma diferença estatisticamente significativa entre os escores da população sadia e doente no que diz respeito a saúde física, nível de independência, meio ambiente e espiritualidade, religião e crenças pessoais. Concluíram que todas as intervenções terapêuticas e de enfermagem podem contribuir para a melhoria da QV dos pacientes

Para Leimig *et al.* (2018), a QV é a percepção do indivíduo em relação a sua posição na vida, no contexto da cultura e segundo o sistema de valores nos quais ele vive. Tem relação com seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Nas últimas décadas houve um crescente aumento de estudos na área da saúde correlacionando a espiritualidade e a religiosidade como indicadores de bem-estar e QV. Os achados das pesquisas apontam para associações entre maiores níveis de

espiritualidade e religiosidade e menores incidências de doenças mentais, um maior bem-estar geral, menor prevalência de depressão, melhor QV, maior *coping*, menor tempo de internação e melhor função imunológica.

2.2.3.1 *Qualidade de vida nas doenças inflamatórias intestinais*

Em estudo com 116 pacientes com DII, Guthrie *et al.* (2002) encontraram presença de ansiedade e/ou depressão associadas a pior QV nesses pacientes, independentemente da gravidade da doença.

Conforme referido por Brandi *et al.* (2009) existem fortes evidências de que pacientes com DII com comorbidade depressiva e ansiosa têm maiores custos médicos em seus tratamentos, e ressaltaram que a atenção clínica aos fatores psicológicos afeta não apenas o bem-estar, mas também a QV dos pacientes com DII.

Para Belém e Oda (2015) existem ainda, conhecimentos sobre as principais DII, desde sua patogênese, desenvolvimento, implicações na vida dos pacientes e formas de tratamento, visto que as terapias medicamentosas trazem uma enorme variabilidade de efeitos colaterais indesejáveis que irão, conseqüentemente, diminuir a QV do paciente. Ressaltaram ainda, a importância de novos estudos, a fim de melhorar o entendimento da DC e da RCU buscando novos e melhores tratamentos dentro de cada estágio, severidade e perfil imunológico do paciente, visando então, melhorar sua QV.

Segundo Freitas *et al.* (2015), ressaltaram que há estudos descrevendo que pacientes com DII podem ter uma QV relacionada à saúde reduzida em comparação com a população geral, sendo a depressão e a ansiedade mais frequentemente associadas a estas doenças. A prevalência de depressão nas populações com DII varia de 15 a 30% enquanto na população geral é de 14,6%. Há estudos clínicos e experimentais confirmando que eventos adversos da vida, estresse crônico e depressão podem aumentar a probabilidade de recaída em pacientes com DII, e que os mesmos têm pior QV relacionada à saúde, influenciando assim o perfil longitudinal da atividade da doença, sofrimento psíquico, somatização, apoio social e fatores de personalidade e a capacidades de enfrentamento.

No entendimento de Adegbola *et al.* (2018), a DC é uma condição inflamatória crônica não controlada e recidivante cujo tratamento tem como meta induzir e manter a remissão, curar a mucosa e melhorar a QV.

2.3 RELIGIOSIDADE E ESPIRITUALIDADE

2.3.1 História da relação religião, Medicina e saúde

Para Puchalski (2001), a influência da espiritualidade e da religiosidade na prática da Medicina está mudando, pois os médicos começam a verificar a importância destas questões para a saúde e bem-estar de seus pacientes, assim como o papel da espiritualidade em suas próprias vidas. Há iniciativas para expandir a espiritualidade na educação médica, assim como, pesquisas sobre a importância de incorporar discussões espirituais entre médicos, culminando em um crescente interesse entre eles em relação à espiritualidade. Descreveram que em 1992, nos Estados Unidos, apenas três escolas de Medicina ofereciam cursos sobre espiritualidade e saúde. Em 2001, das 125 escolas, 75 passaram a oferecer este curso. Na Escola de Medicina da Universidade George Washington, a espiritualidade está vinculada ao currículo ao longo dos quatro anos da faculdade de Medicina, para que os alunos aprendam a integrá-la em todos os seus cuidados.

Puchalski (2006) propôs a inclusão nos currículos atuais dos estudos de espiritualidade e saúde. Sugeriu que se deve incluir uma definição de espiritualidade nos currículos da escola médica de forma mais ampla, assim como, em momentos de formação como na especialização e na residência. Desta forma, apresentaria a espiritualidade no contexto de uma comunicação compassiva de habilidades, especialmente, com a finalidade de auxiliar nas más notícias do fim de vida, cuidados em saúde e cuidados em pacientes graves, pacientes com dor crônica, síndrome do intestino irritável, e fadiga crônica.

Segundo Kalkstein e Tower (2009), nas últimas décadas os construtos de religião e espiritualidade desfrutaram de um pequeno “renascimento” na literatura

científica com mais atenção, sendo dada a efeitos positivos que podem ter sobre o bem-estar, saúde física, depressão, doença cardiovascular e até mortalidade.

Koenig (2012) afirmou que religião, Medicina e saúde se relacionam em diversos grupos da população desde o início da história registrada e que, em muitos países em desenvolvimento, há ainda pouca ou nenhuma separação. Os primeiros hospitais no Ocidente foram construídos por organizações religiosas, e ao longo da Idade Média, os médicos eram frequentemente clérigos. Da mesma forma, por centenas de anos, as instituições religiosas foram responsáveis pelo licenciamento de médicos para praticar a Medicina e o tratamento de pessoas com problemas de SM. No Ocidente também tiveram suas raízes dentro de mosteiros e comunidades religiosas. Entretanto, a religião e a psiquiatria começaram a se separar no período do psiquiatra Sigmund Freud, que descreveu os aspectos neuróticos e histéricos da religião, influenciando a prática da psiquiatria e psicoterapia atual.

2.3.2 Conceitos de religiosidade e de espiritualidade

Em um levantamento sobre a evolução de perspectivas sobre religião e espiritualidade, Hill *et al.* (2000) ressaltaram que a palavra “religião” possui origem no latim e sua raiz é *religio*, que significa um vínculo entre a humanidade e algum poder maior que o humano. Há descrições históricas do termo como um poder sobrenatural no qual as pessoas são motivadas ou comprometidas; um sentimento presente no indivíduo que concebe tal poder e os atos rituais realizados. Neste mesmo estudo, descreveram a palavra “espiritualidade” contendo sua raiz do latim *spiritus* que significa respiração ou vida, assim como com o latim *spiritulis* designando simplesmente uma pessoa “do espírito”. Ressaltaram ainda, que nem todas as concepções atuais de espiritualidade estão ligadas à religião, podendo ser uma espiritualidade orientada para Deus, em que pensamento e prática são baseados em teologias, uma espiritualidade orientada para o mundo, ecologia ou natureza ou uma espiritualidade humanista, em que há ênfase na realização ou o potencial humano.

Para Hill e Pargament (2003), o significado da religião e da espiritualidade, por um grande período da história da psicologia moderna, esteve sobreposto, mas que nos tempos modernos, o significado de religião evoluiu em uma direção diferente.

O termo religião tem sido considerado um sistema fixo de ideias ou compromissos ideológicos, enquanto a espiritualidade tem sido cada vez mais utilizada para referir ao lado pessoal e subjetivo da experiência religiosa. Ressaltaram que, particularmente, nos Estados Unidos, há uma polarização de religiosidade e espiritualidade, sendo religiosidade representada por uma instituição formal, exterior, doutrinária, autoritária, inibindo a expressão; e a espiritualidade representando o indivíduo como subjetivo, emocional, interna, não sistemática, e liberal. Para os autores, polarizar a religião e a espiritualidade em domínios institucionais e individuais, ignora o fato de que há formas do expressar “espiritual” que podem se desdobrar em um contexto social.

Em uma revisão da religiosidade e espiritualidade, Egbert, Mickley e Coeling (2004) referiram que as definições de espiritualidade e religiosidade têm se apresentado ainda de forma vaga e contraditória. Para eles, a espiritualidade é uma experiência relativa a Deus ou um poder superior, e relacionada a aspirações existenciais de encontrar significado e propósito na vida, enquanto a religiosidade é vista como crenças e práticas baseadas em Deus ou em um poder superior associado com uma igreja ou grupo organizado. A espiritualidade e a religiosidade são construções multidimensionais com características únicas que apresentam dimensões sobrepostas.

Existe uma grande discussão e dificuldade na diferenciação entre as definições de religiosidade e como se contrastam com a definição de espiritualidade. No intuito de ampliar essa discussão, Hufford (2005) declarou que religião seria um conceito mais relacionado com a comunidade, mais institucional, sendo um dos aspectos da espiritualidade. Já o conceito de espiritualidade seria a relação pessoal com o transcendente e, dessa forma, um termo mais amplo que incluiria a religião. Por esse conceito, podem existir indivíduos com espiritualidade que não são religiosos.

Para Kalkstein e Tower (2009), a religião, em geral, é definida como coletiva e institucional, enquanto a espiritualidade é vista como pessoal e idiossincrática.

Segundo Koenig (2012), na maioria dos estudos de revisão, há um acordo quanto a falta de clareza na definição de termos como "religião" e "espiritualidade" confundindo construções para que os pesquisadores, muitas vezes, não possam comparar seus resultados com os de estudos anteriores semelhantes.

Ressalta-se que neste estudo será adotado o significado de religião definido por Koenig, Larson e Larson (2001), como um sistema organizado de crenças, práticas, rituais e símbolos que causam aproximação com o sagrado e o transcendente. A religião, de modo geral, se baseia em escrituras ou ensinamentos que descrevem o propósito e o significado do mundo, procurando esclarecer o lugar dos indivíduos no mundo, suas responsabilidades e a compreensão da vida após a morte. Na maior parte, a religião vem trazer um código de conduta moral que as pessoas de uma comunidade aceitam e tentam seguir.

A atividade religiosa pode ser pública, social e institucional, também chamada de religiosidade organizacional (RO). Esta RO pode ser a participação em serviços religiosos, a reunião em grupo, orações, estudos de escrituras ou o envolvimento com demais pessoas em atividade relacionada ao serviço religioso como a evangelização, arrecadação de fundos, doações financeiras ou serviço voluntário (KOENIG; LARSON; LARSON, 2001).

Por outro lado, a religiosidade pode ser privada e pessoal, sendo compreendida como religiosidade não organizacional (RNO). A RNO refere a atividade religiosa que se faz a só como prece, meditação, oração ou se comunicar com Deus em casa, ler algo religioso, assistir programas religiosos na televisão, fazer algum ritual privado como acender velas ou ainda usar algum acessório religioso (KOENIG; LARSON; LARSON, 2001).

Dentro de um conceito ainda mais individual, a RI é o que motiva a pessoa a ser religiosa, sendo uma busca pela religião como valor principal na vida da pessoa. Esse conceito se contrapõe à religiosidade extrínseca que é a utilização da religião com um propósito pré-definido, geralmente um ganho secundário como uma posição social ou algum ganho financeiro (KOENIG; LARSON; LARSON, 2001).

A definição de espiritualidade para Koenig, McCullough e Larson (2001) é “uma busca pessoal por respostas compreensíveis para aspectos existenciais sobre a vida, sobre o significado em que a relação do sagrado ou do transcendente pode ou não ter na prática do desenvolvimento de rituais religiosos e a formação de uma comunidade religiosa” (2001, p. 18, tradução nossa). Há outras dimensões também em relação à religião que incluem crenças, ortodoxia religiosa, conhecimento religioso, enfrentamento religioso, busca religiosa, história religiosa, maturidade religiosa e bem-estar religioso. Da mesma forma, existe a religião não tradicional que é conhecida como astrologia, adivinhação, bruxaria, invocação de espíritos, espiritismo e vários

rituais e práticas indígenas, folclóricos ou animalistas. Portanto a religião é um domínio exclusivo com várias dimensões podendo ser medida, quantificada e examinada.

2.3.3 Diferentes dimensões para avaliação da religiosidade/espiritualidade

Ao descrever uma revisão de alguns dos instrumentos mais utilizados pela religiosidade e espiritualidade, Egbert, Mickley e Coeling (2004) destacaram que, numerosos capítulos de livros, manuais, artigos e revistas fornecem informações sobre as medidas de avaliação, bem como informações adicionais sobre a confiabilidade, validade e itens específicos utilizados nas medidas de religiosidade e espiritualidade. Em uma meta-análise de 34 estudos, concluíram que o Índice de Religião Duke (DUREL), utilizado na pesquisa, é um instrumento curto e abrangente que mede variáveis relacionadas aos desfechos de saúde abordando a RO, RNO e RI (religiosidade como foco central da vida). Destacaram ainda outra escala também utilizada no estudo que investiga tanto o *coping* (enfrentamento) positivo como estratégias que buscam o apoio religioso, perdão religioso e purificação, como também o *coping* negativo (reavaliação dos poderes de Deus, o descontentamento espiritual se encontravam relacionados ao pior ajuste). Ressaltam que essas escalas de enfrentamento religioso podem ser muito aplicáveis na comunicação em saúde, levantando questões relacionadas com a saúde na interpretação de mensagens, tais como dar e receber apoio social e lidar com a doença.

Em uma revisão sistemática, Lucchetti, Lucchetti e Vallada (2013) levantaram que existiam vinte escalas disponíveis para a mensuração da espiritualidade e/ou religiosidade na época, sendo que três delas foram desenvolvidas no Brasil. Destas escalas 45% avaliavam religiosidade, 40% espiritualidade, 10% crenças religiosas/espirituais e, 5% espiritualidade e religiosidade; 90% foram traduzidos ou criados para a língua portuguesa no Brasil, e 10% somente para o português de Portugal. Entretanto, a maioria dos instrumentos não possuía análises psicométricas. Apenas 40% dos instrumentos apresentavam validação concorrente, 45% validação discriminativa e 15% teste-reteste. A característica de cada instrumento foi analisada de forma individualizada com vantagens, desvantagens e propriedades psicométricas.

Martinez *et al.* (2014) observaram que as medidas de avaliação da espiritualidade e religiosidade são amplamente utilizadas na pesquisa em Psiquiatria Clínica e SM, inclusive no contexto psicoterapêutico, enquanto na pesquisa em Saúde Coletiva, ainda há um uso discreto dessas escalas. Demonstraram em estudo que a escala DUREL pode ser utilizada em populações mais abrangentes, não sendo restrita a pacientes psiquiátricos ou a grupos específicos de interesse em pesquisa em psiquiatria.

2.3.4 Epidemiologia das crenças religiosas/espirituais no Brasil

Apesar de diversos autores terem avaliado a religião dos brasileiros, optou-se nessa seção por trazer alguns estudos mais importantes. Dados do Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revelam que cerca de 99% dos brasileiros acreditam em Deus e 90% possuem algum tipo de afiliação religiosa, sendo que o Brasil é a maior país católico no mundo, apesar da redução de 12,2% nesse grupo na última década. Há no país segundo o levantamento em 2010; 64,6% de católicos, 22,2% de evangélicos e 2,0% de espíritas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, c2012).

Em um estudo acadêmico, Moreira-Almeida *et al.* (2010) fizeram um levantamento sobre o envolvimento religioso e fatores sociodemográficos no Brasil em uma amostra probabilística da população brasileira com 3.007 sujeitos. Apenas 5% dos brasileiros declararam não ter religião, 83% consideraram a religião muito importante para sua vida e, 37% frequentavam um serviço religioso pelo menos uma vez por semana. Em relação às filiações religiosas, as mais frequentes foram catolicismo com 68%, protestante ou evangélica com 23% e espiritismo Kardecista 2,5%. Esses achados revelam altos níveis de religiosidade entre os brasileiros.

Em um estudo para compreender o panorama religioso no Brasil e investigar a viabilidade de realizar uma pesquisa nacional representativa sem entrevistadores, comparando-a com outras pesquisas presenciais, Peres *et al.* (2018) realizaram uma pesquisa *online* em todo o país, representando todas as regiões do Brasil. Os dados foram comparados com cinco outras pesquisas representativas brasileiras. Um total de 1.169 pessoas completou os questionários on-line. O

percentual de participantes, de acordo com o gênero e em relação à região brasileira, foi bastante semelhante para todos os inquéritos. No entanto, a pesquisa teve o nível mais alto de educação entre todas as pesquisas. Em relação às características religiosas, o percentual variou de pesquisa para pesquisa. Essas pesquisas, originalmente projetadas, para avaliar a religião tendiam a gerar mais afiliações religiosas e menos efeitos de enfrentamentos. Identificaram afiliações religiosas mais diversificadas e respostas mais equilibradas no atendimento religioso e na importância da religião na vida. Constataram que, mesmo em pesquisas nacionais representativas, houve diferenças importantes nos resultados durante a investigação da religião, e que, essas diferenças podem estar associadas ao tipo de coleta de dados (presencial e on-line), ao desenho do estudo (originalmente concebido para investigar religião ou não) e às opções e ao tipo de perguntas utilizadas. Concluíram que a pesquisa produziu resultados consistentes (bastante semelhantes a outras pesquisas), apesar do fato de incluir participantes de alto nível educacional. O fato de essa abordagem consumir menos tempo e ser menos onerosa do que as entrevistas presenciais tradicionais podem ajudar no desenvolvimento do campo dos estudos religiosos.

2.3.5 Influência da religiosidade/espiritualidade na Saúde Mental

Moberg (1956) conduziu uma das primeiras pesquisas sobre religião e SM, em que se estudou 219 pacientes institucionalizados com idade ≥ 65 anos. A avaliação da religiosidade se deu por 12 itens e encontrou uma associação entre maiores escores de religiosidade e melhores níveis de SM.

Propst *et al.* (1992) descreveram os resultados de um ensaio clínico em que foi comparada a terapia cognitivo-comportamental com conteúdo religioso e um protocolo padrão, em que avaliaram pacientes em diferentes grupos de sessões semanais de uma hora durante três meses. Encontraram escores pós-tratamento significativamente menores para os pacientes que tiveram um aconselhamento postural normal do que os pacientes que fizeram a terapia comportamental baseada em religião.

Resultados distintos em que as crenças podem levar a melhor ou pior SM, estão relacionados na forma com que essas crenças são utilizadas (de forma funcional ou disfuncional). Koenig, Pargament e Nielsen (1998), em um estudo com 577 idosos hospitalizados, mostraram que o enfrentamento religioso negativo estava relacionado a pior saúde física, pior QV e mais sintomas depressivos, enquanto o enfrentamento religioso positivo estava associado a melhor SM.

Segundo Puchalski (2001), os pacientes podem utilizar suas crenças no enfrentamento da doença, dor e estresse da vida. Ressaltou que alguns estudos indicam que, os pacientes com crenças espirituais tendem a ter uma visão mais positiva e uma melhor QV. Em seu estudo, observou que os pacientes com câncer avançado encontraram conforto em suas crenças religiosas/espirituais, estavam mais satisfeitos com suas vidas, eram mais felizes e tinham menos dor. Mostrou que o bem-estar espiritual estava relacionado com a capacidade de aproveitar a vida, mesmo em meio aos sintomas, incluindo dor, sugerindo que a espiritualidade pode ser um importante alvo clínico.

Em um contexto histórico, Moreira-Almeida, Lotufo Neto e Koenig (2006) descreveram que a religião e a psiquiatria possuem um conflito que ainda é muito prevalente. Apesar disso, verificaram que o envolvimento com a religião está positivamente associado ao bem-estar psicológico, menores índices de depressão, pensamentos e comportamentos suicidas, e menor uso ou abuso de álcool e drogas. Observaram que, outros autores apontam que a participação religiosa e a espiritualidade estão associadas à melhor SM com índices menores de depressão, ansiedade e suicídio e melhor saúde física, aumento da expectativa de vida e melhores desfechos cardiovasculares.

Em revisão sobre o assunto, Bonelli e Koenig (2013) pesquisaram o banco de dados eletrônico do PubMed (de 1990 a 2010) usando os termos "religio" (ou seja, religião, religiosidade e religiosidade) ou "spiritu" (ou seja, espiritual e espiritualidade). Encontraram 5.200 publicações das revistas listadas. Foram selecionadas publicações em periódicos psiquiátricos classificados entre os 25%, ou seja, os 32 principais periódicos dos 126 listados. Restaram 43 estudos que foram avaliados quanto à qualidade de seus desenhos, medidas e métodos estatísticos. A maioria dos estudos enfocou religião ou religiosidade, mas apenas 7% envolveram intervenções. E destes 43 estudos, 72,1% tiveram relação positiva significativa entre nível de envolvimento religioso/espiritual e menor transtorno mental, 18,6% resultados mistos,

sendo positivos e negativos e dois (4,7%) relataram resultados negativos (maiores níveis de religiosidade e espiritualidade associados a maiores níveis de transtorno mental negativo). Concluíram que centenas de estudos foram publicados nos últimos vinte anos e relataram conexões entre religião/espiritualidade e SM, e grande parte foram publicados em periódicos de alta qualidade na Psiquiatria e Neurologia.

De acordo com Moreira-Almeida, Koenig e Lucchetti (2014), as evidências são consistentes na afirmativa que a religiosidade e a espiritualidade representam um papel nos aspectos da vida, em especial, na SM. Relataram que na literatura acadêmica existem mais de três mil estudos empíricos sobre religiosidade e espiritualidade e que, em geral, os indivíduos com mais religiosidade e saúde tem menos depressão, ansiedade, tentativas de suicídio e uso/abuso de substâncias e melhor QV, remissão mais rápida de sintomas depressivos e melhores resultados psiquiátricos. O *American College of Physicians*, a Associação Médica Americana, as Associações Americanas de Enfermeiras e Comissão Conjunta de Credenciamento de Organizações de Saúde, reconhecem que o cuidado espiritual é um componente importante dos cuidados de saúde, e que, a saúde dos profissionais de saúde deve integrá-lo na prática clínica.

2.3.6 Influência da religiosidade/espiritualidade na qualidade de vida

Assim como a religiosidade e a espiritualidade estão associadas à SM, os estudos têm mostrado uma associação com a QV e bem-estar. Sawatzky, Ratner e Chiu (2005) realizaram uma meta-análise sobre a relação entre espiritualidade e QV. Foi feita uma extensa pesquisa bibliográfica multidisciplinar que resultou em 3.040 publicações, em que 51 estudos foram incluídos na análise final. Foi encontrada uma relação moderada entre crenças religiosas/espirituais com QV.

Abu *et al.* (2018) conduziram uma revisão sistemática sobre a associação de religiosidade e espiritualidade com QV em pacientes com doença cardiovascular. Encontraram 15 artigos, sendo a maioria dos estudos realizada nos EUA com 16 dimensões de religiosidade e/ou espiritualidade e dez estudos relataram uma associação positiva significativa entre religiosidade e/ou espiritualidade e QV, com maior bem-estar espiritual, RI e frequência à igreja relacionada positivamente com o

bem-estar mental e emocional. Aproximadamente metade dos estudos incluídos relataram associações negativas ou nulas. Ressaltaram que os achados sugerem que níveis mais altos de religiosidade e/ou espiritualidade podem estar relacionados a uma melhor QV nos pacientes com doença cardiovascular e sugerem estudos longitudinais para entender melhor como a religiosidade e/ou espiritualidade podem influenciar na QV.

Em estudo de revisão sistemática, Burlacu *et al.* (2019) compilaram todos os instrumentos utilizados para avaliar a religiosidade e a espiritualidade examinando as estratégias de avaliação da QV dos pacientes em diálise e analisou suas correlações. Sugeriram que a religiosidade e a espiritualidade têm um impacto positivo na maioria dos parâmetros de QV. Além disso, consideram que as diretrizes de nefrologia sobre cuidados paliativos e/ou com idosos devem incluir recomendações específicas sobre apoio religioso e espiritual, assim como oportunidades para terapias específicas integradas.

2.3.7 Influência da religiosidade/espiritualidade na saúde física

Apesar da maioria dos estudos publicados estarem relacionados à associação entre espiritualidade e religiosidade e SM, os estudos que investigam a saúde física têm crescido nos últimos anos.

Em estudo conduzido por Goldbourt, Yaari e Medalie (1993), que seguiu 10.059 pessoas por 23 anos, mostrou que o grupo com maior frequência religiosa teve 20% menor risco de morte por doença arterial coronariana.

No campo de saúde física, alguns estudos têm feito a interface com proteção imunológica. Koenig, Parkerson e Meador (1997) realizaram o primeiro estudo para explicar a relação entre a atividade religiosa e os marcadores biológicos de função inflamatória imunológica. Avaliaram 1.718 indivíduos de 65 anos ou mais que tiveram sangue coletado para uma análise de marcadores imunológicos e fatores inflamatórios. Encontraram uma fraca relação entre a frequência religiosa e níveis elevados de interleucina 6 (IL-6). Relataram que essa relação não poderia ser explicada por outras covariáveis, como depressão ou eventos negativos da vida.

Strawbridge *et al.* (1997), em estudo sobre a frequência religiosa e mortalidade com 5.286 pessoas seguidas por 28 anos, verificaram que frequentadores assíduos das práticas religiosas tiveram menores taxas de mortalidade, sendo estes resultados mais presentes em mulheres. Relataram que os participantes mais frequentes nas práticas religiosas foram mais propensos a parar de fumar, aumentar o exercício físico, aumentar os contatos sociais e permanecerem casados. Levantaram estas práticas de saúde como auxiliares para menores taxas de mortalidade.

Powell, Shahabi e Thoresen (2003) realizaram levantamento bibliográfico no MEDLINE e PsycINFO. Encontraram estudos demonstrando uma associação entre religiosidade e espiritualidade com maior sobrevida, proteção a eventos cardiovasculares e melhora na adoção de estilos de vida saudáveis. Outros efeitos da espiritualidade na saúde física ainda possuíam, na época, resultados inconsistentes.

Guimarães e Avezum (2007) investigaram as evidências do papel da espiritualidade e da religiosidade em diversos campos da saúde física. A prática regular de atividades religiosas reduziu o risco de óbito em cerca de 30% e, após ajustes para fatores de confusão, em até 25%. As práticas oferecem hábitos de vida saudável, suporte social, menores taxas de estresse e depressão. Os autores acreditam que o desenvolvimento de conceitos de virtudes religiosas, perdão, altruísmo, esperança, prece e voluntarismo, podem definir a nova direção para conduzir estudos de avaliação de espiritualidade e religiosidade.

No campo cardiovascular, Lucchetti *et al.* (2010) fizeram uma revisão sobre a influência das crenças na hipertensão arterial e citaram diversos artigos em que a frequência religiosa esteve associada a melhores níveis pressóricos e nos mecanismos pelos quais poderiam influenciar nesses desfechos. Afirmam que esses achados abrem uma nova e desafiadora linha de pesquisa no campo da hipertensão em que os fatores comportamentais culturais e psicológicos parecem ter um papel cada vez mais marcante na etiopatogenia de doenças cardiovasculares, portanto devem ser avaliados pelos profissionais de saúde que atendem aos pacientes com doenças cardiovasculares.

Em uma revisão de literatura, Lucchetti *et al.* (2011) avaliaram as evidências científicas do envolvimento religioso e encontraram que, crenças religiosas/espirituais podem prevenir problemas de saúde, auxiliar na adaptação de

problemas de saúde e ser um fator positivo no auxílio para lidar com a incapacidade presente nas doenças crônicas.

Jim *et al.* (2015) referiram que a religião e a espiritualidade são importantes para muitos pacientes com câncer e que há um grande corpo de pesquisa nesta área que também está associado a melhores resultados de saúde física. Uma meta-análise mostrou que maior religiosidade e espiritualidade estão associadas com melhor saúde física relatada pelo paciente e destacam que esses resultados ressaltam a importância de atender às necessidades religiosas e espirituais dos pacientes como parte do tratamento abrangente do câncer.

Em um levantamento com 7.070 artigos, Gonçalves *et al.* (2017) selecionaram trinta sobre as intervenções religiosas e espirituais que promoveram melhor saúde física e QV em indivíduos. Os participantes dos estudos selecionados foram classificados em três grupos: pacientes crônicos (por exemplo, câncer, obesidade, dor), indivíduos saudáveis e profissionais de saúde. Os desfechos avaliados incluíram QV, atividade física, dor, desfechos cardíacos, promoção de comportamentos de saúde, prática clínica dos profissionais de saúde e satisfação com os protocolos. As intervenções religiosas e espirituais como abordagem psicoterapêutica foram realizadas em 40% dos estudos, e o grupo controle foi mais propenso a usar uma intervenção educacional (56,7%). Os resultados revelaram pequenos tamanhos de efeito favorecendo as intervenções religiosas e espirituais na QV e resultados de dor e tamanhos de efeitos muito pequenos em atividade física, promoção de comportamentos de saúde e prática clínica dos profissionais de saúde em comparação com outras estratégias complementares. Outros resultados, como medidas cardíacas e satisfação com os protocolos, não revelaram evidências de intervenções religiosas e espirituais. Concluíram que ensaios clínicos em intervenções religiosas e espirituais demonstraram que os pacientes tinham pequenos benefícios em comparação com outras terapias complementares de saúde, reduzindo a dor, melhorando a QV e promovendo comportamentos de saúde. Ressaltaram que a espiritualidade pode ser um elemento importante na forma como os pacientes enfrentam doenças crônicas, sofrimentos e perdas. Os médicos precisam abordar e estar atentos a todo o sofrimento físico, emocional e espiritual de seus pacientes; serem verdadeiros parceiros de seus pacientes, ouvindo suas esperanças, seus medos e suas crenças e incorporar essas crenças em seus planos terapêuticos.

2.3.8 Influência da religiosidade/espiritualidade nas doenças inflamatórias intestinais

Apesar do grande número de estudos sobre a influência da religiosidade e da espiritualidade na saúde física e mental dos pacientes, ainda existe uma carência de estudos que avaliem esse aspecto em indivíduos com DII. A seguir será feito um breve compilado dos principais estudos na área.

Cotton *et al.* (2009) conduziram um estudo com 155 adolescentes (77 com DII e 88 controles saudáveis). Os níveis de bem-estar existencial e religioso foram semelhantes entre adolescentes com DII e os pares saudáveis. Nas análises multivariadas, o bem-estar existencial foi associado a melhor SM e, a presença de doença, moderou tanto a relação entre o bem-estar existencial como também entre o bem-estar religioso e os sintomas depressivos. Os adolescentes com DII moderaram a relação entre bem-estar espiritual e SM.

Yi *et al.* (2009) compararam 77 adolescentes com DII e 88 adolescentes saudáveis entre as idades de 11 a 19 anos. Não encontraram diferenças nos níveis de bem-estar existencial e religioso entre os grupos. Apesar disso, observaram que a associação entre o bem-estar religioso e existencial era significativa nos dois grupos, mas era mais forte no grupo com DII. Relataram que os resultados refletem que, em doenças crônicas, a religiosidade pode ter um papel mais importante na relação com a SM.

Em um estudo multicêntrico com 236 pacientes com DII, Wong *et al.* (2009) encontraram que as terapias complementares foram utilizadas por quase 50% dos pacientes. Dentre elas, as chamadas terapias espirituais apareceram com frequência como uma das mais importantes para esses pacientes.

Segundo Jedel *et al.* (2012) há crescente ênfase na importância e relevância clínica de incorporar uma abordagem multidisciplinar para tratar as prioridades e desejos dos pacientes incluindo uma atenção específica às abordagens mente-corpo no tratamento das doenças gastrointestinais. Essa tendência pode ser atribuída à crescente evidência empírica que vem indicando que o curso da doença e até a etiologia, é mais bem compreendida quando há uma combinação de fatores genéticos, físicos, fisiológicos e psicológicos. Citaram que na prática, os hospitais de ensino e práticas privadas, raramente incorporam intervenções para abordar a

interação da mente e do corpo no tratamento de seus pacientes. O estresse é um dos fatores ambientais mais importantes que afeta a mente, o corpo e espírito.

Em um estudo sobre as alterações positivas e negativas após o diagnóstico da DII, Purc-Stephenson, Bowlby e Qaqish (2015) encontraram entre 368 pacientes, quase 73% dos participantes revelando que sua doença afetou positivamente sua vida de alguma forma. Dentro da análise positiva há questões relacionadas com as relações interpessoais, crescimento pessoal, valorização da vida, novos caminhos de vida e crescimento espiritual. Quase 80% dos participantes relataram que sua doença afetou negativamente suas vidas, sendo abordadas questões de restrições à liberdade, efeitos colaterais psicológicos e isolamento social. Destacaram os três itens que avaliam as mudanças negativas dos participantes da pesquisa que sugerem um lado do processo de recuperação e que a forma de conviver com uma doença crônica, pode ajudar a combater sentimentos de angústia e vitimização, o que pode ajudar esses indivíduos a recuperar percepções positivas sobre si e seu mundo.

A própria afiliação religiosa também pode estar associada a desfechos clínicos. Bandyopadhyay *et al.* (2015) encontraram que professar a religião hindu esteve associada com a presença de manifestações extraintestinais nas DII e são oferecidos fatores culturais para essa relação.

Finalmente, Freitas *et al.* (2015) avaliaram 147 pacientes diagnosticados com DC ou RCU. Encontraram que o CRE positivo foi negativamente associado à ansiedade, assim como com saúde geral, física e mental e QV. Concluíram que o enfrentamento religioso se torna importante via de pesquisa e que os gastroenterologistas e psiquiatras devem ter estratégias de enfrentamento religioso em pacientes com DII, pois essa medida pode influenciar desfechos importantes relacionados à doença, tais como sintomas de angústia e adesão ao tratamento. Citaram que as intervenções psicoespirituais destinadas a apoiar o enfrentamento religioso positivo e prevenir ou tratar a luta religiosa pode aliviar diretamente a aflição e melhorar a adesão ao tratamento, sendo um benefício indireto para melhorar a QV relacionada à saúde.

3 OBJETIVOS

- Investigar, longitudinalmente, a influência das crenças religiosas/espirituais na remissão da doença em pacientes com doença de Crohn em atividade durante um seguimento de dois anos;
- Investigar, longitudinalmente, a influência das crenças religiosas/espirituais na qualidade de vida, sintomatologia depressiva e ansiosa durante o tratamento de pacientes com doença de Crohn em atividade.
- Investigar, de forma transversal, a influência das crenças religiosas/espirituais na qualidade de vida e sintomatologia depressiva e ansiosa.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 ASPECTOS ÉTICOS

Por se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos, o projeto deste estudo foi previamente submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU/UFJF), conforme determinam a Resolução nº. 466/2012 e a Norma Operacional nº. 001/2013 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sendo o mesmo aprovado sob o Parecer nº. 1.955.427 e CAAE. 24863214.6.0000.5133, em 09 de março de 2017 (Anexo A).

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de cada paciente foi obtido por escrito antes da sua inclusão formal no estudo (Apêndice B). A participação na pesquisa foi voluntária e confidencial, sendo a identidade dos pacientes preservada.

4.2 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo longitudinal prospectivo (dois anos de seguimento) envolvendo pacientes em acompanhamento para o tratamento da DC moderada a grave. Iniciamos com o piloto em 2013 e coletamos baseline e 2 anos até 2018.

4.3 LOCAL DO ESTUDO

Centro de Doenças Inflamatórias Intestinais do Serviço de Gastroenterologia Clínica do HU – Unidade Dom Bosco, da UFJF.

O Centro de DII é referência regional de atendimento especializado, abrangendo uma região com população estimada de 1.500.000 habitantes. Atualmente, cerca de 560 pacientes com DC estão em seguimento neste setor.

Juiz de Fora é uma cidade de grande porte, localizada na Zona da Mata, na região sudeste de Minas Gerais, sendo referido como o quarto município mais populoso do Estado.

É o principal centro industrial, cultural e educacional da Zona da Mata Mineira, sobretudo em relação à assistência à saúde, podendo ser considerada um importante polo de atendimento na região.

4.4 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

4.4.1 Critérios de inclusão

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: a) pacientes adultos (> 18 e < 65 anos); b) devidamente acompanhados no Centro de DII do Serviço de Gastroenterologia Clínica do HU/UFJF; c) com diagnóstico clínico, endoscópico, radiológico ou histopatológico confirmado de DC, e; d) pacientes com DC em atividade definida pelo IHB ≥ 8 e que apresentavam pelo menos um fator prognóstico de evolução adversa como dependência ou refratariedade aos esteroides ou doença penetrante perianal. Além disso, todos os pacientes deveriam apresentar doença em atividade objetiva definida pela presença de ulcerações ileais e/ou colônias detectadas à ileocoloscopia ou pela enterotomografia realizada até três meses antes da inclusão. Os critérios de remissão da doença foram: IHB ≤ 4 pontos, associados a um nível sérico de PCR dentro dos limites de normalidade (igual a 5) ou um exame de ileocoloscopia repetido em seis meses após o início do tratamento revelando ausência de ulcerações previamente presentes.

4.4.2 Critérios de exclusão

Foram considerados critérios de exclusão: a) pacientes em período gestacional, puerperal ou em fase de amamentação; b) DC em remissão; c) DC leve d) aqueles hospitalizados ou que haviam requerido hospitalização imediata; e)

pacientes com comorbidades graves como doenças neurológicas, psiquiátricas, cardiovasculares, pulmonares ou renais; f) indivíduos sem capacidade cognitiva de preenchimento dos questionários, e; g) que não desejaram participar ou que não concordaram em assinar o TCLE.

4.5 INSTRUMENTOS UTILIZADOS NO ESTUDO

O tempo médio de preenchimento do questionário foi de 20 a 30 minutos, que avaliou os seguintes aspectos:

- Dados sociodemográficos (APÊNDICE A): sexo, idade, raça, história de transfusão de sangue, fumo e hábitos alcoólicos;
- Variáveis associadas à doença (ANEXO B): história familiar de DII, anos de DII, duração da doença, localização e fenótipo (com base na classificação de Montreal) (DIGNASS *et al.*, 2010) e atividade medida de acordo com o IHB (GRAFF *et al.*, 2006);
- Qualidade de Vida (ANEXO C): o IBDQ é um questionário específico que avalia a QV em pacientes com DII. É constituída por 32 questões que avaliam sintomas intestinais, sintomas sistêmicos, funções sociais e emocionais. A pontuação é baseada em uma escala *Likert* que varia de “1” a “7” pontos, sendo “1” o pior estado e “7” a melhor QV. Todos os domínios são agrupados e resumidos oferecendo a escala global. A pontuação varia de “32” a “224” pontos, sendo valores mais elevados associados a melhor QV;
- Transtornos do humor (ANEXO D): a Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar (HADS) foi utilizada para investigar sintomas depressivos e de ansiedade. A HADS foi previamente validada no Brasil e é composta de 14 perguntas em formato *Likert*, sete perguntas para depressão e sete perguntas para ansiedade. Uma pontuação por item varia de “0” a “3”. A pontuação máxima é de “21” pontos para cada escala (BOTEGA *et al.*, 1995).

Para crenças religiosas/espirituais foram utilizados os seguintes instrumentos:

- Índice de Religiosidade da Universidade de Duke (ANEXO E): uma escala de cinco itens, desenvolvida por Koenig, Parkerson e Meador (1997), que mensura três dimensões do envolvimento religioso relacionadas a RO (religião como significado último de sua vida). A escala foi validada para a língua portuguesa (LUCCHETTI, 2010) e sua pontuação varia de “0” a “6” pontos para RO e RNO e de “3” a “15” pontos para RI. Os primeiros dois itens avaliam RO e RNO e os três itens seguintes referem a RI;
- Escala de autoavaliação de espiritualidade (SSRS) (ANEXO F): é uma escala simples de seis questões em formato de *Likert*, varia de uma a cinco as questões, sendo “1”, “concordo totalmente” e “5” “discordo totalmente”, especificamente voltada para uma avaliação da espiritualidade do indivíduo. Esse instrumento foi validado para o português (GONÇALVES, PILLON, 2009) e sua pontuação varia de “6” a “30” pontos.
- BriefRCOPE (ANEXO G): é uma escala *Likert* de “1” a “4” pontos, sendo “1” “nunca” e “4” “quase sempre”. São quatorze itens que avaliam o enfrentamento religioso espiritual, sendo sete itens que avaliam o *coping* positivo e sete itens que avaliam *coping* negativo. O enfrentamento religioso positivo reflete em um relacionamento seguro com uma força transcendente, um sentimento de conexão espiritual com outras pessoas, e uma visão de mundo benevolente. E o enfrentamento religioso negativo sugere possíveis tensões e lutas espirituais dentro de si mesmo, com outros e com o divino (PARGAMENT *et al.*, 1998). Esse instrumento foi validado para o Brasil (ESPERANDIO *et al.*, 2018) e sua pontuação varia de “7” a “28” pontos para cada tipo de enfrentamento, positivo e negativo.

4.6 PROCEDIMENTOS

A parte clínica do paciente com DC foi sempre preenchida pelo médico professor que estava presente no ambulatório durante o atendimento dos pacientes.

Obedecidos os critérios de inclusão e de exclusão, o paciente foi abordado pela pesquisadora explicando que a pesquisa teria dois momentos. Os pacientes foram avaliados pelos mesmos instrumentos em dois momentos diferentes: na consulta de rotina em que se detectou que o paciente apresentava atividade moderada a grave de DC e dois anos após a avaliação inicial independente do estágio da doença.

Em dias pré-estabelecidos, no Centro de DII do Serviço de Gastroenterologia Clínica do HU/UFJF, todos os pacientes com DC ativa e que estavam aguardando uma consulta foram convidados a participar e incluídos consecutivamente no estudo.

Durante o processo de coleta da pesquisa, participaram alguns bolsistas, acadêmicos de Medicina, que se interessavam pelo tema. Foram feitas reuniões semanais para calibração no processo de aplicação do questionário.

Após o aceite do paciente, a pesquisadora leu o TCLE, os pacientes assinaram e, então, se iniciou a coleta dos dados. Em alguns casos, o paciente solicitou a pesquisadora que lesse o questionário e, ao seu lado, o paciente apontou as respostas que mais se identificava.

O banco de dados foi todo preenchido pela pesquisadora no SPSS e conferido pelo coorientador desta pesquisa na medida que foram sendo incluídos os pacientes na pesquisa.

4.7 CÁLCULO AMOSTRAL

O tamanho da amostra foi calculado usando o *software* G*. Power 3.1 (Franz Faul, Unikel, Alemanha), de forma diferente para o estudo transversal e o estudo longitudinal, de acordo com os objetivos primários de cada estudo.

O primeiro cálculo foi feito para o estudo transversal. Com o objetivo de realizar uma regressão linear múltipla e obter um tamanho de efeito de 0,15 (moderado), com até seis preditores, $\alpha = 0,05$ e " $1-\beta$ " = 0,80, o tamanho da amostra foi calculado em pelo menos 98 indivíduos.

Já para o estudo longitudinal, com o objetivo de realizar uma regressão logística dicotômica com desfecho em remissão (sim ou não), utilizamos o dado de que a indução da remissão é notada em 52% dos pacientes com DC. Nossa hipótese é de que os pacientes com maior religiosidade e espiritualidade teriam mais probabilidade que aqueles com menor religiosidade e espiritualidade, sendo assim, foi adotada uma probabilidade de 0,67 e 0,37 de remissão respectivamente. Para um $\alpha = 0,05$ e " $1-\beta$ " = 0,80 e two-tailed, o tamanho da amostra foi calculado em pelo menos 88 indivíduos incluídos no seguimento em dois anos. Considerando uma perda de 10% dos pacientes no seguimento, optou-se por coletar pelo menos 98 pacientes no baseline.

4.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para o estudo transversal, foi realizada uma análise descritiva, utilizando-se frequência, porcentagem, média e desvio-padrão para descrever todas as variáveis. Na sequência, realizou-se uma análise inferencial com o objetivo de avaliar a associação entre diferentes medidas religiosas e desfechos do DII (qualidade de vida e saúde mental). Para tanto, realizou-se uma matriz de correlação exploratória entre todas as variáveis. As variáveis com alta correlação (sujeitas a questões de multicolinearidade) foram agrupadas ou excluídas da análise.

Em seguida, os modelos de regressão linear hierárquica foram criados usando-se crenças religiosas/espirituais como variáveis independentes (CRE positivo, CRE negativo, RO, RNO, RI e espiritualidade) e desfechos de DII como variáveis dependentes (DII e qualidade de vida e saúde mental). Os potenciais fatores de confusão foram introduzidos no modelo com base na sua significância na matriz de correlação (aceitando aqueles com $p < 0,10$). Foram criados os seguintes modelos: Modelo 1 – ajustado para sexo, tabagismo e anos de doença; Modelo 2 – Modelo 1 +

IHB, e; Modelo 3 – Modelo 2 + SM (apenas utilizado no caso de IBDQ). Estas análises foram realizadas para o estudo transversal.

Nas análises do estudo longitudinal, foi realizada uma análise estatística descritiva dos dados sociodemográficos, clínicos e escores das escalas através de média, desvio padrão, número absoluto e porcentagem utilizando-se apenas os respondentes das duas ondas da pesquisa. Em seguida, foi realizada a análise inferencial. Foram comparados os dados do baseline com o seguimento em dois anos através de teste t para medidas pareadas. Em seguida, comparou-se os escores relativos a religiosidade, espiritualidade e *coping* religioso e espiritual entre aqueles que remitiram após dois anos (n=47) e os que não remitiram (n=43) através do teste t para medidas independentes. Então, foram conduzidos modelos de regressão logística tendo a remissão após dois anos (1=sim e 0=não) como variável dependente e as diferentes medidas de R/E no baseline como variáveis independentes, ajustando para sexo, raça, escolaridade, tabagismo, tempo de doença, Índice de Harvey-Bradshaw e saúde mental (depressão e ansiedade). O mesmo procedimento foi adotado para os modelos de regressão linear em que o IBDQ total, depressão e ansiedade após dois anos foram consideradas as variáveis dependentes. Considerou-se remissão quando o IHB era menor ou igual a 4 pontos, associados a um nível sérico de PCR dentro dos limites de normalidade ou um exame de ileocolonosopia após o início do tratamento revelando ausência de ulcerações previamente presentes. Todos os dados foram analisados utilizando o SPSS versão 21 e adotou-se um $p \leq 0.05$ como significativo.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados parciais obtidos mediante análise transversal e discussão encontram-se em formato de artigo científico, modelo misto de elaboração de dissertações e teses proposto pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde da UFJF.

O artigo *The Impact of Spirituality and Religiosity on Mental Health and Quality of Life of Patients with Active Crohn's Disease*, foi publicado pela revista *Journal of Religion and Health* em 25 de março de 2019, com identificador DOI <https://doi.org/10.1007/s10943-019-00801-1>.

O artigo *Influence of Religious and Spiritual Beliefs on Remission Rate and Mental Health of Patients with Active Crohn's Disease: A Longitudinal 2-year follow-up Study* será submetido à publicação em revista indexada.

5.1 THE IMPACT OF SPIRITUALITY AND RELIGIOSITY ON MENTAL HEALTH AND QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH ACTIVE CROHN'S DISEASE

Journal of Religion and Health
<https://doi.org/10.1007/s10943-019-00801-1>

ORIGINAL PAPER



The Impact of Spirituality and Religiosity on Mental Health and Quality of Life of Patients with Active Crohn's Disease

Renata Jacob Daniel Salomão de Campos¹ · Giancarlo Lucchetti² ·
 Alessandra Lamas Granero Lucchetti² · Tarsila Campanha da Rocha Ribeiro¹ ·
 Lílíana Andrade Chebli¹ · Carla Malaguti¹ · Pedro Duarte Gaburri¹ ·
 Lívia Maria Neiva Pereira¹ · Juliana Garcia de Almeida¹ ·
 Julio Maria Fonseca Chebli¹

© Springer Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature 2019

Abstract

We aim to investigate the association among religious/spiritual coping (RSC), quality of life (QOL), and mental health in patients with active Crohn's disease (CD). This cross-sectional study included 102 patients with active CD. Religious and spiritual beliefs were common among patients, being positive RSC higher than negative RSC. Negative coping was associated with mood disorders (depressive or anxiety symptoms) through the Hospital Anxiety and Depression Scale ($\beta=0.260$, $p<0.01$) but not with QOL (Inflammatory Bowel Disease Questionnaire) ($\beta=-0.105$, $p=NS$) after adjustments. Positive coping and other religious/spiritual beliefs and behaviors were not associated with either QOL or mental health. This study suggests that a negative RSC is associated with worse mental health outcomes. This may detrimentally impact adaptations to deal with CD in the active phase, although patients generally tend to use more common positive strategies. These findings may increase the awareness of health professionals while dealing with spiritual beliefs in patients with CD.

Keywords Crohn's disease · Spirituality · Religion and medicine · Inflammatory bowel disease · Mental health

✉ Julio Maria Fonseca Chebli
 chebli@globo.com

¹ Division of Gastroenterology, Department of Medicine, Inflammatory Bowel Disease Center, University Hospital, Federal University of Juiz de Fora, University of Juiz de Fora School of Medicine, Maria José Leal Street, 296, CEP 36036-247 Juiz de Fora, MG, Brazil

² Division of Geriatric Medicine, School of Medicine, Federal University of Juiz de Fora, Juiz de Fora, Brazil

Introduction

Crohn's disease (CD) is an increasingly more common inflammatory bowel disease (IBD). It is estimated to affect one case per thousand inhabitants (Lichtenstein et al. 2009). CD has a chronic, relapsing, and remitting course with not only intestinal, but also several extra-intestinal manifestations of which can involve nearly any organ system, especially the musculoskeletal, dermatologic, hepatobiliary, ocular, and renal that can cause a significant challenge to physicians managing IBD patients.

Along with the diagnosis of CD, several other emotional and health effects could contribute to isolation, mood swings, and also to some degree of prejudice against these patients (Lichtenstein et al. 2009; Mitchell et al. 1988; Sajadinejad et al. 2012). In a longitudinal study (Lima et al. 2012), it was demonstrated that 28% of patients with CD had depressive symptoms, 56% anxiety, and 58% some kind of significant mood disorder. Likewise, high levels of anxiety and/or depression have been identified in patients with CD. These symptoms were directly related to decreases in health-related quality of life (HRQOL) regardless of the disease's severity (Guthrie et al. 2002). The National Health and Nutrition Examination Survey observed depressive symptoms in 49% of patients with IBD although only 36% of them had visited a mental health professional or a psychiatrist during the previous 12 months (Bhandari et al. 2017).

In order to minimize CD's impact on their lives, patients use a broad range of strategies, such as family support, alternative therapies, meditation, support groups, and religious/spiritual beliefs (Cramer et al. 2017; Rawsthorne et al. 1999; Swarup et al. 2017). In fact, religious and spiritual beliefs are widely used to cope with chronic diseases, and scientific studies have shown that many patients seek religion and spirituality as a resource for better understanding of and coping with these most difficult times (K. Pargament et al. 2011).

Koenig et al. (2001) defined religion as an organized system of beliefs, practices, rituals, and symbols designed to facilitate closeness to the sacred or transcendent (God, higher power, or ultimate truth/reality). Spirituality, on the other hand, is a personal search for understanding answers to ultimate questions about life, about meaning, and about relationship to the sacred or transcendent, which may (or may not) lead to or arise from the development of religious rituals and the formation of community. The evidence of some relationship between religion/spirituality and physical health (Koenig 2015), mental health (Moreira-Almeida et al. 2014; Weber and Pargament 2014) and quality of life (Panzini et al. 2017) has grown in recent years (Koenig 2012; Lucchetti and Lucchetti 2014). In this context, patients can use their beliefs in a functional or dysfunctional way, through religious and spiritual coping (RSC). RSC is the way people use their faith to deal with stress and life problems and may be associated with positive or negative outcomes on patient's health (O'Brien et al. 2018).

Despite the large number of publications on religion/spirituality, few studies have evaluated how religious and spiritual beliefs can influence the lives of patients with IBD (Cotton et al. 2009; Freitas et al. 2015; Tothova et al. 2014),

particularly CD. Previous studies have shown that spiritual/religious-related quality of life was lower in IBD patients as compared to healthy individuals (Tothova et al. 2014), that IBD moderated the relationship between religious well-being and mental health (Cotton et al. 2009) and that positive RSC was negatively associated with anxiety and positively associated with quality of life, whereas negative RSC was associated with depression and worse adherence (Freitas et al. 2015). Another recent study investigated the role of coping strategies in IBD caregivers showing that the participation in religious/spiritual activities reduced the perceived caregiver burden and improved QOL (Parekh et al. 2017).

Knowledge of how these beliefs influence CD patients' health may help in taking preventive measures and in the development of protocols for helping these patients cope with the disease. Therefore, the present study aims to investigate the association between religious/spiritual beliefs, quality of life, and mental health in patients with active CD.

Materials and Methods

Design and Setting

This observational cross-sectional study was conducted between October 2013 and June 2017 on adult outpatients with IBD from an Inflammatory Bowel Disease Center at the Federal University of Juiz de Fora's University Hospital, in Brazil.

Our study protocol was defined in accordance with the Declaration of Helsinki and was approved by our Institutional Ethics Committee. All patients signed an informed consent form before being included in the study.

Participants and Eligibility Criteria

Patients were included if they had moderately to severely active CD. The diagnosis of CD was confirmed by combinations of clinical, radiologic, endoscopic, and histopathological criteria generally accepted. *CD of moderate to severe* activity was established based on one of these criteria: Harvey-Bradshaw (HBI) Index score equal to or more than 8 points (Harvey and Bradshaw 1980) accompanied by a serum C-reactive protein (CPR) higher than 5 mg/dL or by evidence of active disease based on endoscopic (i.e., the presence of mucosa ulcerations) and/or radiologic criteria (Dignass et al. 2010).

Patients were not included if they had inactive or mildly active ($HBI < 8$) CD; severe comorbidities such as neurologic, psychiatric, cardiovascular, lung, or kidney disease, were pregnant women, nursing mothers, or women who wanted to become pregnant, hospitalized patients, or those who did not have the cognitive capacity to fill out the questionnaire.

At screening, consecutive patients who presented at the clinics for scheduled medical appointments were assessed regarding study eligibility and invited to participate. Three trained investigators explained the study's objectives and applied the

self-reporting questionnaires. Data concerning laboratory results and images were obtained from medical charts.

Instruments

The mean time for completion of the questionnaire was 20 min. It evaluated the following aspects:

- Socio-demographic data (e.g., gender, age, race, and current smoking and alcohol habits)
- Disease-associated variables (e.g., family history of IBD, duration of the disease) were taken from their medical charts. The location and phenotype of CD were defined according to the Montreal classification (Satsangi et al. 2006) while disease activity was measured according to the HBI (Harvey and Bradshaw 1980).
- Quality of Life Assessment: To evaluate disease-specific health-related quality of life, we used the Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ) validated for Portuguese (Pontes et al. 2004). It is a specifically designed questionnaire that evaluates HRQOL in patients with IBD and is made up of 32 questions assessing intestinal symptoms, systemic symptoms, and social and emotional functions. The score is based on a Likert scale that varies from 1 to 7, with 1 being the worst state and 7 the best quality of life. All domains are grouped and added to give the global scale. The score varies from 32 to 224 points; higher values are associated with better quality of life.
- Mental Health Assessment: Mood disorders were evaluated by the Hospital Anxiety and Depression scale (HADS). The HADS, previously validated for use in Brazil, is composed of 14 questions using a Likert scale—seven questions about depression and seven about anxiety. The score for each disorder (depression or anxiety) varies from 0 to 3 (Botega et al. 1995).
- Religious and Spiritual Beliefs and Behaviors Assessment: Religious and spiritual beliefs and behaviors were evaluated by three different questionnaires explained below:
- Duke Religious Index (DUREL) is a five-item scale developed by Koenig et al. (Koenig et al. 1997). It measures three dimensions of religious involvement related to health outcomes: organizational religiosity (OR, religious frequency), non-organizational (NOR), private religious activities such as praying, reading religious books, or religious meditation), and intrinsic religiosity (IR, religion as the ultimate meaning of your life). This scale has been validated for Portuguese (Lucchetti, Lucchetti, Peres, et al. 2012). Its score ranges from 0 to 6 for OR and NOR, and from 3 to 15 for IR. In this study, DUREL scores were inverted (i.e., higher scores represent higher R/S beliefs) in order to facilitate the interpretation of our findings.
- Spirituality Self-Rating Scale (SSRS) is a simple scale composed of six questions in Likert format (1 = totally agree to 5 = totally disagree), specifically geared toward

- assessing aspects of individual spirituality. This instrument has been validated for Portuguese (Gonçalves and Pillon 2009). Its score ranges from 6 to 30 points.
- Brief RCOPE is a 14-item Likert scale evaluating RSC. It is made up of 7 items that evaluate positive coping and 7 that evaluate negative coping. Positive religious confrontation reflects a secure relationship with a transcendent force, a sense of spiritual connection with other people, and a benevolent worldview. Conversely, a negative religious confrontation suggests possible tensions and spiritual struggles within oneself, with others, and with the divine (Pargament et al. 2011). This instrument had been validated for Brazil (Esperandio et al. 2018). Its score varies from 7 to 28 points for each type of coping.

Sample Size

Sample size was calculated using the software G*Power 3.1. Aiming to carry out a linear multiple regression and obtaining an effect size f^2 of 0.15 (moderate), with up to 6 predictors, $\alpha=0.05$ and “1-Beta”=0.80, the sample size was calculated as, at least, 98 individuals.

Statistical Analysis

A descriptive analysis was first conducted using frequency, percentage, mean, and standard deviation to describe all variables.

Inferential analysis was conducted in order to evaluate the association between different religious measures and IBD outcomes (IBD quality of life and mental health). To that end, we carried out an explorative correlation matrix among all variables. Those variables with high correlation (subjected to multicollinearity issues) were grouped or excluded from the analysis.

Separate hierarchical linear regression models were created using religious/spiritual beliefs as independent variables (positive coping, negative coping, OR, NOR, IR, and spirituality) and IBD outcomes as dependent variables (IBD Quality of life and mental health). Potential confounders were introduced in the model based on their significance in the correlation matrix (accepting those with a $p < 0.10$). The following models were created: Model 1: adjusted for gender, smoking, and years with the disease; Model 2: Model 1 + HBI; and Model 3: Model 2 + mental health (only used in the case of IBD Quality of life outcome).

A “rule of thumb” of at least 20 cases per independent variable in the analysis was respected, multicollinearity was assessed using VIF and tolerance, and model fit was evaluated by R -square and adjusted R -square. A $p < 0.05$ was considered significant, and all analyses were carried out using SPSS version 21 (SPSS Inc.)

Results

From a total of approximately 560 CD patients registered in the Inflammatory Bowel Disease Center, 106 CD subjects were consecutively invited to participate in the study in order to reach our desired sample size. Of these, four (3.8%) patients were not enrolled because they did not satisfy the eligibility criteria and there was no refusal. Thus, 102 patients (62 [59%] females, mean age 40.1 ± 12.5 years old) were prospectively included. Table 1 depicts the sample's demographical and religious characteristics, as well as the instruments' descriptive results. Scores for positive religious coping (RCOPE) ($M=24.2$) were higher than for negative coping ($M=10.0$), showing that patients use positive coping more than negative.

Table 1 Demographical and religious characteristics, and instruments' results on patients with moderately to severely active Crohn's disease

Gender (male/female) ^a	42 (41.2)/60 (58.8)
Race (white/nonwhite) ^a	79 (77.5)/23 (22.5)
Age (years) ^b	40.1 (12.58)
Alcohol consumption ^a	23 (22.5)
Active smokers ^a	16 (15.7)
CD location ^a [L1/L2/L3/L4]	33 (32)/17 (16.7)/49 (48)/3 (2.9)
CD behavior ^a [B1/B2/B3]	42 (41.2)/40 (39.2)/20 (19.6)
CD duration (years) ^b	6.75 (7.58)
Harvey-Bradshaw Index ^b	9.93 (3.96)
Family history of IBD ^a	25 (24.5)
Total IBDQ ^b	146.43 (40.45)
Intestinal IBDQ ^b	48.90 (13.26)
Systemic IBDQ ^b	20.95 (7.20)
Social IBDQ ^b	24.13 (9.28)
Emotional IBDQ ^b	52.20 (17.33)
HADS anxiety ^b	8.35 (5.55)
HADS depression ^b	6.87 (6.68)
HADS depression or anxiety ^b	15.22 (11.47)
Positive religious coping ^b	24.24 (4.93)
Negative religious coping ^b	10.00 (4.09)
Intrinsic religiosity ^b	13.03 (2.78)
Organizational religiosity ^b	3.99 (1.45)
Non-organizational religiosity ^b	4.09 (1.52)
Spirituality ^b	30.28 (4.04)

All cases ($n=102$)

^aNumber of cases (%); ^bMean \pm standard deviation

IBD, Inflammatory bowel disease; CD, Crohn's disease; L1: Ileal; L2: Colonic; L3, Ileocolonic; L4, Isolated upper digestive; B1, indicates nonstricturing, nonpenetrating; B2, Stricturing; B3, Penetrating; IBDQ, Inflammatory Bowel Disease Questionnaire; HADS, Hospital Anxiety and Depression scale

The correlation matrix (not shown) revealed that the correlation between IBDQ and its sub dimensions was higher than 0.70, indicating multicollinearity issues. Therefore, we decided to evaluate only Total IBDQ. Likewise, the correlation between HADS depression and HADS anxiety was 0.70. We decided to group these variables into a single measure titled “mental health” due to multicollinearity issues.

Investigating total IBDQ, we found that HBI ($r = -0.576$, $p < 0.001$) and mental health problems ($r = -0.642$, $p < 0.001$) were correlated to this variable. Age, race, alcohol use, and family history of IBD were not significant ($p > 0.10$). On the other hand, gender, CD duration, and smoking presented a $p < 0.10$ and were included in the final models.

Regarding to mental health, we found that HBI ($r = -0.257$, $p < 0.001$) was correlated to this variable. Age, alcohol use, blood transfusion, IBD family history, and race were not significant ($p > 0.10$). On the other hand, gender, CD duration, and smoking presented a $p < 0.10$ and were included in the final models.

Table 2 shows the correlation matrix between religious/spiritual measures and other variables. We found that positive religious coping was positively correlated to age and negatively correlated to IBDQ, drinking, male gender, and religious measures. Negative religious coping was negatively correlated to CD duration, IBDQ and positively correlated to depression and anxiety. Concerning religious measures, organizational religiosity was negatively correlated to drinking, male gender and positively correlated to other religious measures. Non-organizational religiosity was positively correlated to HBI and other religious measures and negatively correlated to IBDQ and male gender. Intrinsic religiosity was positively correlated to age and other religious measures and negatively correlated to IBDQ, male gender, and drinking. Finally, spirituality was positively correlated to age and other religious measures and negatively correlated to social IBDQ and drinking.

Tables 3 and 4 show the linear regression models. Negative coping was positively associated with mental health problems (both depressive and anxiety symptoms) ($\beta = 0.260$, $p < 0.01$) but not with IBD quality of life ($\beta = -0.105$, $p = 0.124$) after adjustments. Positive coping and other religious or spiritual beliefs were not associated with IBDQ and mental health.

Discussion

The present study found that negative, but not positive, religious coping was associated with worse mental health outcomes in patients with CD. These results could help health professionals and educators further understand these patients and propose new preventive strategies in this field. Below, we compare our results with other studies published in this area.

Several studies have revealed the impact of CD on health-related quality of life that was also observed in our sample. Recently, Sarid et al. (2017) investigated 402 patients using different questionnaires. They compared active to non-active CD and confirmed impairment in HRQOL using the Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire as well as a decreased score in the Satisfaction with Life Scale. Prospective studies have also shown the importance of psychological

Table 2 Correlation matrix between religious/spiritual measures and other variables

	Positive religious coping	Negative religious coping	Organizational religiosity	Non-organizational religiosity	Intrinsic religiosity	Spirituality
Age	0.196*	-0.147	0.17	0.182	0.219*	0.254**
CD duration	-0.095	-.281**	0.043	-0.099	-0.003	-0.042
Harvey-Bradshaw Index	0.164	0.059	0.029	0.235*	0.174	0.192
Intestinal IBDQ	-0.14	-0.189	-0.071	-0.12	-0.258**	-0.177
Systemic IBDQ	-0.127	-0.173	-0.038	-0.234*	-0.171	-0.120
Social IBDQ	-0.331**	-0.290**	-0.107	-0.134	-0.220*	-0.233*
Emotional IBDQ	-0.249*	-0.290**	-0.144	-0.273**	-0.19	-0.073
Total IBDQ	-0.266**	-0.289**	-0.121	-0.238*	-0.256**	-0.177
Anxiety	0.073	0.306**	0.107	0.142	0.096	-0.035
Depression	-0.039	0.212*	0.006	0.113	0.13	0.038
Positive religious coping	1	0.089	0.477**	0.481**	0.670**	0.549
Negative religious coping	0.089	1	-0.04	-0.016	-0.005	-0.126
Mental health	0.013	0.272**	0.055	0.134	0.122	0.027
Organizational religiosity	0.477**	-0.04	1	0.419**	0.497**	0.389**
Non-organizational religiosity	0.481**	-0.016	0.419**	1	0.540**	0.419**
Intrinsic religiosity	0.670**	-0.005	0.497**	0.540**	1	0.506**
Gender (male)	-0.371**	-0.044	-0.337**	-0.461**	-0.342**	-0.322**
Race (nonwhite)	-0.075	0.046	0.036	-0.128	-0.008	-0.155
Smoking (yes)	-0.082	0.007	-0.071	0.079	-0.113	-0.133
Drinking (yes)	-0.228*	-0.086	-0.255**	-0.174	-0.253*	-0.216*
Blood transfusion (yes)	0.017	0.011	-0.058	-0.097	-0.049	0.009
Family history of IBD (yes)	0.083	-0.067	0.192	-0.067	0.049	-0.027

CD, Crohn's disease; IBDQ, Inflammatory Bowel Disease Questionnaire

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Table 3 Linear regression models for IBDQ outcome as dependent variable

	Unadjusted	Model 1	Model 2	Model 3
Positive coping	-0.266**	-0.204 ^{NS}	-	-
Negative coping ^a	-0.289**	-0.258**	-0.233**	-0.105 ^{NS}
Organizational religiosity	-0.121 ^{NS}	-	-	-
Non-organizational religiosity	-0.238*	-0.196 ^{NS}	-	-
Intrinsic religiosity	-0.256**	-0.206*	-0.144 ^{NS}	-
Spirituality	-0.177 ^{NS}	-	-	-

Models

Unadjusted

1: Gender, smoking, years with disease

2: Model 1 + Harvey-Bradshaw

3: Model 2 + Mental Health

IBDQ, Inflammatory Bowel Disease Questionnaire; NS, not significant

^aUnadjusted model: $R=0.289$, $R\text{-square}=0.083$, adjusted $R\text{-square}=0.074$; Model 3: 0.793 , $R\text{-square}=0.629$, adjusted $R\text{-square}=0.606$, tolerance: $0.853\text{--}0.958$, and VIF: $1.044\text{--}1.173$ * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ **Table 4** Linear regression models for the dependent variable mental health problems

	Unadjusted	Model 1	Model 2
Positive coping	0.013 ^{NS}	-	-
Negative coping ^a	0.272**	0.270**	0.260**
Organizational religiosity	0.055 ^{NS}	-	-
Non-organizational religiosity	0.134 ^{NS}	-	-
Intrinsic religiosity	0.122 ^{NS}	-	-
Spirituality	-0.027 ^{NS}	-	-

Models

Unadjusted

1: Gender, smoking, years with disease

2: Model 1 + Harvey-Bradshaw

NS, not significant

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ ^aUnadjusted model: $R=0.272$, $R\text{-square}=0.074$, adjusted $R\text{-square}=0.065$; Model 3: 0.382 , $R\text{-square}=0.146$, adjusted $R\text{-square}=0.102$; tolerance: $0.890\text{--}0.966$, and VIF: $1.036\text{--}1.124$

issues including anxiety, depressive mood, and stress as contributors to increased numbers of IBD flare ups (Bernstein et al. 2010; Lima et al. 2012; Mittermaier et al. 2004). The National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) recently conducted a study on the association of IBD and depressive symptoms. It showed that they were more frequent in IBD patients when compared to non-IBD subjects (49% vs. 23% unadjusted OR 3.1; 95% IC 1.6–6.1, $p < 0.001$, respectively) (Bhandari et al. 2017).

Concerning religious and spiritual beliefs, Cotton et al. (2009) evaluated 155 adolescents with IBD. They found that these patients had high levels of religious beliefs and that higher levels of existential well-being were associated with fewer depressive symptoms and better emotional performance. Another study carried out by Freitas et al. (2015) also observed high levels of religiosity in a population of 147 patients with IBD and that positive coping was negatively associated with anxiety and depression. On the other hand, negative coping was associated with higher levels of depression, and Tothova et al. (2014) evaluated 100 IBD patients and found that these patients had lower quality of life (including lower spiritual and religious well-being) as compared with healthy individuals.

The present study has some similarities and differences to the current literature. We found that patients with CD also had high levels of religiosity and spirituality, which reinforces the fact that these patients use their beliefs to minimize the disease's effects on their lives. Likewise, we find that positive religious coping scores are much higher than negative ones, showing that patients tend to use more of their religiosity's positive aspect. This pattern of coping utilization was similar to other studies in the most diverse patient groups (Hebert et al. 2007; Pargament et al. 2004; Vitorino et al. 2016) and was also similar to Freitas et al. (2015) study, which included patients with IBD.

However, the present study has some characteristics that distinguish it from previous ones. First, it was only performed with CD patients. Although CD and ulcerative colitis (UC) are both IBD, they are considered different diseases from clinical and emotional points of view (Lima et al. 2012). Recent studies have shown that CD patients seem to have worse outcomes than UC patients such as higher surgery and reoperation rates (Burisch et al. 2013), lower health-related quality of life (Hoivik et al. 2012), higher disability (Allen et al. 2017), and higher rates of mental health problems (Mikocka-Walus et al. 2016). These findings reflect that CD patients seem to be more vulnerable to suffering and more likely to use coping strategies than UC patients, making these patients, an excellent group to investigate the role of spiritual and religious behaviors on health. Likewise, among all CD patients, we decided to evaluate only those patients with active CD in order to exclude those that were feeling well and would lead to undesirable bias in observed results. Moreover, the strategies adopted for patient selection allowed inclusion of only patients suffering with their active disease and for a greater period time, and who, thus, were more prone to having similar RSC.

For the reasons mentioned above, our results showed that negative, but not positive, coping was associated with impairment in mental health and quality of life in the disease's active phase. Although several studies using the RSC scale have found that these two facets of coping would be associated with health outcomes, the results observed in our investigation did not confirm this. However, our findings are in line with other studies. In a study including women with breast cancer (Hebert et al. 2009), negative, but not positive, coping, was associated with poorer mental health, more depressive symptoms, and poorer well-being. Similarly, Pargament et al. (2004) evaluated 268 elderly hospitalized patients during a 2-year period and observed that negative, but not positive, coping was associated with poorer mental health and quality of life. The impact on health-related

quality of life and mental health was also highlighted with negative coping in a study at a hemodialysis unit (Taheri-Kharameh et al. 2016).

These results have some important clinical implications. Although the use of positive coping is higher among patients, it seems that in times of intense stress, negative coping has a greater influence on health outcomes, and this influence can be troublesome. This impairment of both mental health and specific quality of life for patients with IBD shows that these dysfunctional strategies of conflict with God may be related to unfavorable outcomes and influence their adherence and response to treatment, which has already been demonstrated in an earlier study (Freitas et al. 2015).

Thus, health professionals who work with IBD patients should be aware of the emergence of religious questions and conflicts in their patients, in order to identify and manage them appropriately. Despite this, a recent systematic review (Best et al. 2016) showed that less than a third of physicians ask about their patients' spiritual beliefs, thus decreasing the chance of identifying them. In this context, it would be useful to train professionals who deal with active CD in order to reduce the main barriers to this approach, such as fear of imposing one's own beliefs, discomfort with the topic and lack of knowledge (Best et al. 2016; Lucchetti, Lucchetti, and Puchalski 2012).

Health professionals should be sensitive to warning signs of negative religious coping (i.e., religious struggle, punishing God reappraisal, reappraisal of God's powers), understanding the reasons for the use of this coping strategy, and acting in order to reduce patient's sense of confusion and to enhance the sense of hopefulness (Xu 2016) which can be achieved through brief counseling (Moreira-Almeida et al. 2014). Some professionals may be uncomfortable by addressing spiritual and religious issues and should be encouraged to refer these patients to chaplains or religious leaders (Galek et al. 2007).

We should take some limitations of the current study into account. Firstly, it is a cross-sectional study; cause-effect relationships cannot be obtained. Secondly, it was performed at only one Brazilian IBD center. Thus, we must be careful to not generalize its findings. More studies are needed at other centers and in other cultures to allow for a better conclusion. Third, although the role of social support in this relationship has not been verified, this mediating effect is much more pronounced in measures such as religious frequency than in religious coping itself.

On the other hand, we believe that these results may bring auxiliary support to CD treatment. To the best of our knowledge, this is the first study to evaluate R/S in patients with active CD. Prospective investigations will clarify its possible influence on CD outcomes.

In conclusion, it seems that patients use their spiritual beliefs to deal with CD in its active phase, and, although most of them use it in a positive way, it is the negative coping that influences health outcomes, leading to worse levels of quality of life and mental health. Health professionals who work with these patients should be aware of their dysfunctional beliefs.

Acknowledgements All authors have no financial relationships relevant to this article to disclose.

Compliance with Ethical Standards

Conflict of interest All the authors have no conflicts of interest to declare, including relevant financial interests, activities, relationships, and affiliations, relating to this manuscript.

Ethical Approval All procedures performed in studies involving human participants were in accordance with the ethical standards of the Institutional Review Board/Ethics Committee of University Hospital of Federal University of Juiz de Fora (IRB No. 662.487) and with the 1964 Helsinki declaration and its later amendments. Informed consent was obtained from participants at the time of registry for enrollment.

References

- Allen, P. B., Gower-Rousseau, C., Danese, S., & Peyrin-Biroulet, L. (2017). Preventing disability in inflammatory bowel disease. *Therapeutic Advances in Gastroenterology*, *10*(11), 865–876. <https://doi.org/10.1177/1756283x17732720>.
- Bernstein, C. N., Singh, S., Graff, L. A., Walker, J. R., Miller, N., & Cheang, M. (2010). A prospective population-based study of triggers of symptomatic flares in IBD. *American Journal of Gastroenterology*, *105*(9), 1994–2002. <https://doi.org/10.1038/ajg.2010.140>.
- Best, M., Butow, P., & Olver, I. (2016). Doctors discussing religion and spirituality: A systematic literature review. *Palliative Medicine*, *30*(4), 327–337. <https://doi.org/10.1177/0269216315600912>.
- Bhandari, S., Larson, M. E., Kumar, N., & Stein, D. (2017). Association of Inflammatory Bowel Disease (IBD) with Depressive Symptoms in the United States Population and Independent Predictors of Depressive Symptoms in an IBD Population: A NHANES Study. *Gut and Liver*, *11*(4), 512–519. <https://doi.org/10.5009/gnl16347>.
- Botega, N. J., Bio, M. R., Zomignani, M. A., Garcia, C., Jr., & Pereira, W. A. B. (1995). Mood disorders among medical in-patients: A validation study of the hospital anxiety and depression scale (HAD). *Revista de saúde pública*, *29*(5), 359–363.
- Burisch, J., Jess, T., Martinato, M., & Lakatos, P. L. (2013). The burden of inflammatory bowel disease in Europe. *Journal of Crohn's and Colitis*, *7*(4), 322–337. <https://doi.org/10.1016/j.crohns.2013.01.010>.
- Cotton, S., Kudel, I., Roberts, Y. H., Pallerla, H., Tsevat, J., Succop, P., et al. (2009). Spiritual well-being and mental health outcomes in adolescents with or without inflammatory bowel disease. *Journal of Adolescent Health*, *44*(5), 485–492. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.09.013>.
- Cramer, H., Schäfer, M., Schöls, M., Köcke, J., Elsenbruch, S., Lauche, R., et al. (2017). Randomised clinical trial: Yoga vs written self-care advice for ulcerative colitis. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, *45*(11), 1379–1389.
- Dignass, A., Van Assche, G., Lindsay, J. O., Lémann, M., Söderholm, J., Colombel, J. F., et al. (2010). The second European evidence-based consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease: Current management. *Journal of Crohn's and Colitis*, *4*(1), 28–62.
- Esperandio, M. R. G., Escudero, F. T., Fernandes, M. L., & Pargament, K. I. (2018). Brazilian validation of the brief scale for spiritual/religious coping—SRCOPE-14. *Religions*, *9*(1), 31.
- Freitas, T. H., Hyphantis, T. N., Andreoulakis, E., Quevedo, J., Miranda, H. L., Alves, G. S., et al. (2015). Religious coping and its influence on psychological distress, medication adherence, and quality of life in inflammatory bowel disease. *Brazilian Journal of Psychiatry*, *37*(3), 219–227. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2014-1507>.
- Galek, K., Flannelly, K. J., Koenig, H. G., & Fogg, S. L. (2007). Referrals to chaplains: The role of religion and spirituality in healthcare settings. *Mental Health, Religion and Culture*, *10*(4), 363–377.
- Gonçalves, A. M. S., & Pillon, S. C. (2009). Transcultural adaptation and evaluation of the internal consistency of the Portuguese version of the Spirituality Self Rating Scale (SSRS). *Revista de Psiquiatria Clínica*, *36*(1), 10–15.
- Guthrie, E., Jackson, J., Shaffer, J., Thompson, D., Tomenson, B., & Creed, F. (2002). Psychological disorder and severity of inflammatory bowel disease predict health-related quality of life in ulcerative colitis and Crohn's disease. *The American Journal of Gastroenterology*, *97*(8), 1994.

- Harvey, R. F., & Bradshaw, J. M. (1980). A simple index of Crohn's-disease activity. *The Lancet*, *315*(8167), 514.
- Hebert, R. S., Dang, Q., & Schulz, R. (2007). Religious beliefs and practices are associated with better mental health in family caregivers of patients with dementia: Findings from the REACH study. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, *15*(4), 292–300. <https://doi.org/10.1097/01.JGP.0000247160.11769.ab>.
- Hebert, R., Zdaniuk, B., Schulz, R., & Scheier, M. (2009). Positive and negative religious coping and well-being in women with breast cancer. *Journal of Palliative Medicine*, *12*(6), 537–545. <https://doi.org/10.1089/jpm.2008.0250>.
- Hoivik, M. L., Moum, B., Solberg, I. C., Cvancarova, M., Hoie, O., Vatn, M. H., et al. (2012). Health-related quality of life in patients with ulcerative colitis after a 10-year disease course: Results from the IBSEN study. *Inflammatory Bowel Diseases*, *18*(8), 1540–1549. <https://doi.org/10.1002/ibd.21863>.
- Koenig, H. G. (2012). Religion, spirituality, and health: The research and clinical implications. *ISRN Psychiatry*, *2012*, 278730. <https://doi.org/10.5402/2012/278730>.
- Koenig, H. G. (2015). Religion, spirituality, and health: A review and update. *Advances in Mind-Body Medicine*, *29*(3), 19–26.
- Koenig, H. G., McCullough, M. E., & Larson, D. B. (2001). *Handbook of religion and health*. New York: Oxford University Press.
- Koenig, H., Parkerson, G. R., Jr., & Meador, K. G. (1997). Religion index for psychiatric research. *American Journal of Psychiatry*, *154*(6), 885–886.
- Lichtenstein, G. R., Hanauer, S. B., & Sandborn, W. J. (2009). Management of Crohn's disease in adults. *The American Journal of Gastroenterology*, *104*(2), 465.
- Lima, F. D., Ribeiro, T. C. R., Chebli, L. A., Pace, F. H. L., Chaves, L. D. M., Ribeiro, M. S., et al. (2012). Mood swings in patients with Crohn's disease: Incidence and associated factors. *Revista da Associação Médica Brasileira*, *58*(4), 481–488.
- Lucchetti, G., & Lucchetti, A. L. (2014). Spirituality, religion, and health: Over the last 15 years of field research (1999–2013). *International Journal of Psychiatry in Medicine*, *48*(3), 199–215. <https://doi.org/10.2190/PM.48.3.e>.
- Lucchetti, G., Lucchetti, A. L., & Puchalski, C. M. (2012a). Spirituality in medical education: Global reality? *Journal of Religion and Health*, *51*(1), 3–19. <https://doi.org/10.1007/s10943-011-9557-6>.
- Lucchetti, G., Lucchetti, A. L. G., Peres, M. F., Leão, F. C., Moreira-Almeida, A., & Koenig, H. G. (2012b). Validation of the duke religion index: DUREL (Portuguese version). *Journal of Religion and Health*, *51*(2), 579–586.
- Mikocka-Walus, A., Knowles, S. R., Keefer, L., & Graff, L. (2016). Controversies revisited: A systematic review of the comorbidity of depression and anxiety with inflammatory bowel diseases. *Inflammatory Bowel Diseases*, *22*(3), 752–762. <https://doi.org/10.1097/mib.0000000000000620>.
- Mitchell, A., Guyatt, G., Singer, J., Irvine, E. J., Goodacre, R., Tompkins, C., et al. (1988). Quality of life in patients with inflammatory bowel disease. *Journal of Clinical Gastroenterology*, *10*(3), 306–310.
- Mittermaier, C., Dejaco, C., Waldhoer, T., Oefflerbauer-Ernst, A., Miehsler, W., Beier, M., et al. (2004). Impact of depressive mood on relapse in patients with inflammatory bowel disease: A prospective 18-month follow-up study. *Psychosomatic Medicine*, *66*(1), 79–84.
- Moreira-Almeida, A., Koenig, H. G., & Lucchetti, G. (2014). Clinical implications of spirituality to mental health: Review of evidence and practical guidelines. *Brazilian Journal of Psychiatry*, *36*(2), 176–182.
- O'Brien, B., Shrestha, S., Stanley, M. A., Pargament, K. I., Cummings, J., Kunik, M. E., et al. (2018). Positive and negative religious coping as predictors of distress among minority older adults. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. <https://doi.org/10.1002/gps.4983>.
- Panzini, R. G., Mosqueiro, B. P., Zimpel, R. R., Bandeira, D. R., Rocha, N. S., & Fleck, M. P. (2017). Quality-of-life and spirituality. *International Review of Psychiatry*, *29*(3), 263–282. <https://doi.org/10.1080/09540261.2017.1285553>.
- Parekh, N. K., Shah, S., McMaster, K., Speziale, A., Yun, L., Nguyen, D. L., et al. (2017). Effects of caregiver burden on quality of life and coping strategies utilized by caregivers of adult patients with inflammatory bowel disease. *Annals of Gastroenterology*, *30*(1), 89–95. <https://doi.org/10.20524/aog.2016.0084>.
- Pargament, K., Feuille, M., & Burdzy, D. (2011). The Brief RCOPE: Current psychometric status of a short measure of religious coping. *Religions*, *2*(1), 51–76.

- Pargament, K. I., Koenig, H. G., Tarakeshwar, N., & Hahn, J. (2004). Religious coping methods as predictors of psychological, physical and spiritual outcomes among medically ill elderly patients: A two-year longitudinal study. *Journal of Health Psychology, 9*(6), 713–730. <https://doi.org/10.1177/1359105304045366>.
- Pontes, R. M., Miszputen, S. J., Ferreira-Filho, O. F., Miranda, C., & Ferraz, M. B. (2004). Quality of life in patients with inflammatory bowel diseases: Translation to Portuguese language and validation of the “Inflammatory Bowel Disease Questionnaire” (IBDQ). *Arquivos de gastroenterologia, 41*(2), 137–143.
- Rawsthorne, P., Shanahan, F., Cronin, N. C., Anton, P. A., Löfberg, R., Bohman, L., et al. (1999). An international survey of the use and attitudes regarding alternative medicine by patients with inflammatory bowel disease. *The American Journal of Gastroenterology, 94*(5), 1298–1303.
- Sajadinejad, M. S., Asgari, K., Molavi, H., Kalantari, M., & Adibi, P. (2012). Psychological issues in inflammatory bowel disease: An overview. *Gastroenterology Research and Practice, 2012*, 106502.
- Sarid, O., Slonim-Nevo, V., Pereg, A., Friger, M., Sergienko, R., Schwartz, D., et al. (2017). Coping strategies, satisfaction with life, and quality of life in Crohn’s disease: A gender perspective using structural equation modeling analysis. *PLoS ONE, 12*(2), e0172779. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172779>.
- Satsangi, J., Silverberg, M. S., Vermeire, S., & Colombel, J. (2006). The Montreal classification of inflammatory bowel disease: Controversies, consensus, and implications. *Gut, 55*(6), 749–753.
- Swarup, N., Nayak, S., Lee, J., Raikar, S. P., Hou, D., Sockalingam, S., et al. (2017). Forming a support group for people affected by inflammatory bowel disease. *Patient Preference and Adherence, 11*, 277.
- Taheri-Kharamah, Z., Zamanian, H., Montazeri, A., Asgarian, A., & Esbiri, R. (2016). Negative religious coping, positive religious coping, and quality of life among hemodialysis patients. *Nephro-Urology Monthly, 8*(6), e38009. <https://doi.org/10.5812/numonthly.38009>.
- Tothova, V., Bartlova, S., Dolak, F., Kaas, J., Kimmer, D., Manhalova, J., et al. (2014). Quality of life in patients with chronic diseases. *Neuro Endocrinology Letters, 35*(Suppl 1), 11–18.
- Vitorino, L. M., Lucchetti, G., Santos, A. E., Lucchetti, A. L., Ferreira, E. B., Adami, N. P., et al. (2016). Spiritual religious coping is associated with quality of life in institutionalized older adults. *Journal of Religion and Health, 55*(2), 549–559. <https://doi.org/10.1007/s10943-015-0148-9>.
- Weber, S. R., & Pargament, K. I. (2014). The role of religion and spirituality in mental health. *Current Opinion in Psychiatry, 27*(5), 358–363. <https://doi.org/10.1097/ycp.000000000000080>.
- Xu, J. (2016). Pargament’s theory of religious coping: Implications for spiritually sensitive social work practice. *The British Journal of Social Work, 46*(5), 1394–1410. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcv080>.

Publisher’s Note Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

5.2 INFLUENCE OF RELIGIOUS AND SPIRITUAL BELIEFS ON REMISSION RATE AND MENTAL HEALTH OF PATIENTS WITH ACTIVE CROHN'S DISEASE: A LONGITUDINAL 2-YEAR FOLLOW-UP STUDY

Influence of Religious and Spiritual Beliefs on Remission Rate and Mental Health of Patients with Active Crohn's Disease: A Longitudinal 2-year follow-up Study

Renata Jacob Daniel Salomão de Campos¹, Giancarlo Lucchetti², Alessandra Lamas Granero Lucchetti², Liliana Andrade Chebli¹, Luiza Schettino Pereira², Julio Maria Fonseca Chebli¹

1. Division of Gastroenterology, Department of Medicine, Inflammatory Bowel Disease Center, University Hospital, Federal University of Juiz de Fora, Juiz de Fora, Brazil

2 School of Medicine, Federal University of Juiz de Fora, Juiz de Fora, Brazil

ABSTRACT:

Introduction: Studies on inflammatory bowel disease (IBD) have shown that religiosity and spirituality (R/S) were associated with better mental health and quality of life (QOL). However, longitudinal studies assessing the impact of R/S on long-term clinical outcomes of Crohn's disease are scarce.

Objectives: To assess the influence of religious and spiritual beliefs on Crohn's disease course after a 2-year follow-up and to determine whether these R/S beliefs are associated with mental health and QOL.

Methods: A longitudinal 2-year follow-up study was conducted at a referral center for IBD. Patients with moderate to severe active CD were recruited. Sociodemographic and clinical data, disease activity (Harvey-Bradshaw Index), QOL (Inflammatory Bowel Disease Questionnaire-IBDQ), depression and anxiety (Hospital Anxiety and Depression Scale-HADS) and R/S (Duke Religion Index-DUREL, Spirituality Self-Rating Scale-SSRS and Spiritual/Religious Coping-SRCOPE scale) were assessed at baseline and at the end of the 2-year follow-up. Linear and logistic regression models were employed.

Results: A total of 90 patients (88.2% of sample) were followed up for 2 years. On logistic regression, baseline levels of spirituality (OR=1.33 95%CI=1.12-1.57, $p<0.01$) and intrinsic religiosity (OR=1.66 95%CI=1.24-2.23, $p<0.01$) were predictors of remission at 2 years. On linear regression, the different dimensions of R/S did not predict IBDQ or anxiety and depression scores after 2 years.

Conclusion: Religious and spiritual beliefs predicted remission of CD patients after a 2-year follow-up. However, these beliefs failed to predict mental health or QOL. Health professionals who treat CD should be alert to the religious and spiritual beliefs of their patients, given these beliefs may impact the disease course.

Keywords: Spirituality, religion, Crohn's disease, inflammatory bowel disease, depression, quality of life

INTRODUCTION

Cohn's disease (CD) is a progressive, incurable idiopathic inflammatory bowel disease (IBD)(1), whose prevalence and incidence is rising worldwide (2), including in Brazil (3). The disease course is cyclical oscillating between periods of activity and remission, with symptoms predominantly of abdominal pain, diarrhea and weight loss (4). Main extraintestinal manifestations are mucocutaneous, articular, ophthalmologic and metabolic (5).

Together, these symptoms can lead to major morbidity and suffering of patients, including high levels of mental disorders (6, 7) and poor quality of life (QOL) (7,8). A systematic review conducted in 2016 (6) showed that IBD patients had a 19.1% prevalence of anxiety and 21.2% of depression, with higher rates among individuals with active disease compared with healthy populations. These figures are higher still in patients with CD compared to those with ulcerative colitis.

In an endeavor to manage the difficulties inherent to the condition, CD patients typically resort to different pharmacological and non-pharmacological treatment options, as well as support groups, psychotherapy, complementary therapies and religious/spiritual beliefs (9, 10). The term religion is defined as an organized system of beliefs, practices, rituals and symbols that cause approximation with the sacred and transcendent. By contrast, spirituality is a personal search for meaningful answers for existential aspects about life, for significance that the relationship of the sacred or transcendent may have or otherwise in the practice of developing religious rituals and formation of a religious community (11).

Indeed, the field involving the interface between health and spirituality has grown in recent years, largely as a result of scientific studies (12), inclusion of the subject into medical curricula and of recommendations by a number of different international medical societies (11, 13). Studies show that individuals with greater levels of religiosity and spirituality (R/S) generally have better mental health, lower mortality, more favorable disease course and better physical health (11, 14, 15). These data are even more relevant in patients with chronic diseases, such as the case of CD patients.

More specifically, studies on IBD have shown that R/S beliefs can influence both the mental and physical health of this patient group (16-18). A study involving CD patients alone showed that negative (but not positive) religious/spiritual coping was

associated with worse mental health, having important implications for health professionals who treat these patients (19).

Despite this promising evidence, most studies have been cross-sectional, assessing outcomes related to well-being and mental health (16-18). Ultimately, further studies that involve longer patient follow-up, reduce the problem of reverse causation and assess objective (as opposed to subjective) clinical outcomes that affect treatment planning and therapy, such as disease activity, are needed.

In order to help bridge this gap, the objective of the present study was to assess the influence of religious and spiritual beliefs on Cohn's disease course after a 2-year follow-up. Secondary objectives were to determine whether these R/S beliefs are associated with mental health and QOL in CD after a 2-year follow-up.

METHODS

Study type and venue

A prospective, observational, longitudinal (2-year follow-up) study involving patients treated for moderate to severe CD at the Center for Inflammatory Bowel Diseases of the Federal University of Juiz de Fora, Brazil, was carried out. The Center for IBD is a regional referral clinic specializing in treatment of CD with an interdisciplinary team providing a range of pharmacological and non-pharmacological treatments.

The present study was approved by the Ethics Committee for Research in Humans of the Federal University of Juiz de Fora (HU/UFJF) under permit number 1.955.427 and CAAE. 24863214.6.0000.5133 and all patients signed a Consent Form before inclusion.

Eligibility criteria

The following inclusion criteria were applied: adult patients aged 18 to 65 years, being treated at the Center for IBD; having a clinically, endoscopically, radiologically or histopathologically confirmed diagnosis of CD at least 3 months before screening, exhibiting moderately to severely active CD, defined as a total score ≥ 8 on the Harvey-Bradshaw Index (HBI) at time of inclusion, and having at least one adverse evolution prognostic factor, such as history of steroid-dependent or steroid-refractory CD, extensive CD, deep ulcerations in the colon or terminal ileum detected on ileocolonoscopy performed within of 3 months prior inclusion, or perianal fistulizing

disease. For inclusion, patients also had to present with objective active disease, defined as the presence of ileum and/or colonic ulcerations detected on ileocolonoscopy or CT enterography performed in the 3 months leading up to study inclusion. The following exclusion criteria were applied: patients who were pregnant, puerperal or breastfeeding; CD in remission; mild CD (e.g., HBI <8), patients who were hospitalized or requiring imminent hospital admission; patients with severe comorbidities such as neurological, psychiatric, cardiovascular, pulmonary or renal disorders; individuals cognitively unable to fill out the scales or who failed to complete these at two study time points (baseline and at the end of the 2-year follow-up).

Procedures

Patients with moderately to severely active CD were invited by the researchers to take part in the study. In the first stage of screening, individuals who met the eligibility criteria were included and submitted to a 20-30-minute interview in a private room to collect data for the study (baseline collection). All clinical data were gathered by gastroenterologists of the institution who met the study protocol. The interviews entailed application of the scales and were conducted by the first author of the article, together with medical students duly trained to apply the questionnaires and who had performed pilot collections prior to application for the study. After interview, patients were told they would be interviewed again around 2 years after this initial data collection. To ensure patient participation at follow-up interview, participants received a reminder by telephone and interviews were scheduled to coincide with their routine visit. In the event of non-attendance on the day of follow-up data collection, a further 3 attempts to reschedule the interview and determine the reason for no show were made by telephone. No reimbursement of travel costs or fees were paid to patients for study participation.

Instruments:

The following instruments were used in the study:

- Questionnaire collecting sociodemographic data (gender, age, marital status, ethnicity, education and body weight).
- Record of variables related to the disease: family history of IBD, CD duration (20), and therapy for CD.
- Disease activity according to the HBI with moderately active CD defined as HBI \geq 8 points; CD remission as HBI \leq 4 points, concomitant with serum C-reactive protein (CRP) level within normal limits in patients that present increased CRP levels

at baseline or repeat ileocolonoscopy exam performed between 6 and 9 months after treatment commencement disclosing no ulcerations (21).

- Quality of Life in IBD: the Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ) (22) was used, a specific scale for measuring QOL in IBD patients. The IBDQ is a 32-item scale assessing bowel symptoms, systemic symptoms, and also social and emotional functioning. Scores are based on a 7-point Likert scale, where “1” indicates worst QOL and “7” best QOL. All domains are grouped and summarized to yield a global scale. Higher values correspond to better QOL.

- Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) was used to investigate depressive and anxious symptoms. The HADS has been validated for use in Brazil (23) and contains 14 questions scored on a Likert-type scale, comprising 7 questions on depression and 7 on anxiety. Each item is scored from “0” to “3” and higher scores indicate worse mental health.

- Duke University Religion Index (DUREL) (24) is a five-item scale measuring 3 dimensions of religious involvement. The scale has been validated for Portuguese (25) and is scored between “0” and “6” points for Organizational Religiosity (OR) and Non-Organizational Religiosity (NOR) and from “3” to “15” points for Intrinsic Religiosity (IR). The first two items of the scale measure OR and NOR, whereas the subsequent three items assess IR. Higher values correspond to greater religiosity.

- Spirituality Self Rating Scale (SSRS) is a specific 6-item scale for assessing an individual’s spirituality by measuring spiritual aspects scored on a 5-point Likert-type scale, where “1” = “totally agree” and “5” totally disagree”. The SSRS has been validated for Portuguese (26). Responses are recoded by inverting values, which are then summed to yield total score, with higher scores indicating greater spirituality.

- Brief SRCOPE is a 4-point Likert scale on which “1” = never” and “4” = “almost always”. This 14-item scale assesses spiritual religious coping, comprising 7 items measuring positive coping and 7 measuring negative coping. Positive religious coping reflects a secure relationship with a transcendent force, a feeling of spiritual connection with others and a benevolent world vision. Negative religious coping suggests possible spiritual tensions and struggles within the individual, with others and the divine. The SRCOPE has been validated for use in Brazil (27) and higher values are associated with greater use of coping, albeit positive or negative.

Sample size:

The sample size was calculated using the software G*Power 3.1. A dichotomous logistic regression with outcome *remission* (yes or no) was performed based on the finding that induced remission was observed in 52% of patients with CD (28). The study hypothesis is that patients with greater R/S have a higher likelihood of remission than those with lesser R/S, with the adoption of remission probabilities of 0.67 and 0.37, respectively. For $\alpha = 0.05$ and " $1-\beta$ " = 0.80 and two-tailed allocation, a minimum sample size of at least 88 individuals in the 2-year follow-up was calculated. Based on an estimated 10% loss to follow-up, it was decided to collect data for at least 98 patients at baseline.

Statistical Analysis:

The database was built by the principal investigator on SPSS and confirmed by double-checking of 10% of cases. First, a descriptive statistical analysis of sociodemographic, clinical data and scores on scales was performed, expressed as mean, standard deviation, absolute number and percentage including only respondents at both time points (baseline and at the end of the 2-year follow-up).

Inferential analysis was then performed. Baseline data was compared with data at 2 years of follow-up using the paired *t*-test. Subsequently, scores for religiosity/spirituality and religious and spiritual coping were compared for remitters versus non-remitters at the end of the 2-year follow-up, using the independent-measures *t*-test.

Logistic regression models were constructed in which remission at the end of 2 years (1=yes; 0=no) was the dependent variable and the different measures of R/S at baseline were independent variables, adjusted for sex, race, education, smoking, disease duration, Harvey-Bradshaw Index, therapy for CD, and mental health (depression and anxiety). The same procedure was followed for the linear regression models, in which total IBDQ, depression and anxiety at the end of years were considered dependent variables.

All data were analyzed using the SPSS version 21 statistical package, adopting a value of $p \leq 0.05$ as significant.

RESULTS

Of the total 102 patients who completed the questionnaire at baseline, 90 (88.2%) were included in the 2-year follow-up. The main reasons for lost to follow-up

were change of address to another town (n=2), failure to fully complete the questionnaire (n=9), and death (n=1).

Sociodemographic and clinical data for the sample are given in Table 1. Participants were predominantly women (56.7%), white (78.9%), and had mean age of 39.3 (SD: 12.12) years and mean disease duration of 6.5 (SD: 6.85) years. All participants had moderate to severe disease activity.

Table 2 provides a comparison of participants at baseline and at the end of the 2-year follow-up. Of total of 90 patients, 47 (52.2%) experienced disease remission at the end of the 2-year follow-up and no differences were evident in levels of religiosity or spirituality, except for negative coping ($p=0.005$), which showed a decrease. Conversely, there was a significant increase in levels of QOL ($p<0.001$) on the IBDQ while no difference was observed on anxiety and depression scores. In addition, compared with baseline, at the end of the 2-year follow-up there was a significant decrease in Harvey Bradshaw Index ($p<0.001$). Furthermore, there was a significant decrease in the use of aminosalicylates, steroids and azathioprine monotherapy during 2 years of follow-up. In contrast, monotherapy with anti-TNF agents and combination therapy of azathioprine with anti-TNF agents had a significant increase in use during follow-up compared with baseline. A total of 47 patients (52.2%) remitted in the 2-year period (Table 2).

Table 3 shows that significant differences were found in intrinsic religiosity ($P=0.001$) and spirituality ($P=0.004$) between remitters and non-remitters at the end of the 2-year follow-up. These results were corroborated by the adjusted logistic regression (Table 4), in which baseline levels of spirituality (OR=1.33 95%CI=1.12-1.57, $p<0.01$) and intrinsic religiosity (OR=1.66 95%CI=1.24-2.23, $p<0.01$) were predictors of remission at the end of the 2 years.

The data from the linear regression are given in Table 5. The different dimensions of R/S did not predict HBI or IBDQ scores, anxiety or depression at the end of the 2-year follow-up.

DISCUSSION

The results of the present study showed that spiritual and religious beliefs predicted remission in CD patients after a 2-year follow-up. However, these beliefs failed to predict mental health or QOL. These findings add to the current literature in

that they address the remission variable, an important marker of outcomes of CD patients and, to the best of our knowledge, not hitherto included in other studies. These findings have clinical utility for the approach and management of these patients.

Comparing this data with previous reports, few studies have assessed the influence of religious and spiritual beliefs in patients with IBD. Studies published to date have focused on mental health and QOL outcomes, while measures of treatment and clinical evolution have been overlooked in these patients. A previous study, also conducted in Brazil (17), showed that negative coping was associated with worse medication adherence, having implications for clinical practice. However, the cited study was cross-sectional and failed to assess patient's outcomes and ascertain whether religiosity indeed promoted better clinical outcomes. In the present study, this gap has been partially addressed. The results showed that more intrinsic measures of religiosity and spirituality proved able to predict remission after a 2-year follow-up. These data suggest that beliefs can influence treatment outcomes and the physical health of patients.

The mechanisms by which these beliefs positively impact on achieving CD remission are unclear, but several hypotheses might explain this association. First, studies show that individuals with greater religiosity tend to have better medication adherence (29, 30), including CD patients (17). Second, stronger religious and spiritual beliefs may be associated with greater social support (31), potentially contributing to treatment of CD patients. This theory is less likely given that organizational religiosity (i.e. attending religious services) was not associated with remission. Third, several biological mechanisms have been proposed as possible moderators of the effect of religiosity and spirituality on health-related outcomes. These mechanisms include lower cortisol, greater immunity and lower levels of inflammatory markers (14), factors also associated with CD evolution (32, 33). Future studies should also assess the possible relationship between R/S and biological markers of the disease.

As would be expected in optimal management of moderate to severe CD, there was a notable decrease in the use of aminosalicylates, steroids and azathioprine monotherapy during 2 years of follow-up. Conversely, monotherapy with anti-TNF drugs and combination therapy of immunomodulators with anti-TNF agents were most used during follow-up. This therapeutic strategy certainly contributed to the induction and maintenance of long-term remission of CD patients. Nonetheless, the strong

association between R/S and CD remission at the end of the 2-year follow-up remained independent of the change in CD therapy performed during follow-up period.

The association of R/S with mental health and QOL was not significant, contrasting with results of previous studies. Freitas et al. (17) found an association between positive religious coping and lower anxious and depressive symptoms, whereas negative coping was associated with greater depressive symptoms. Similarly, Cotton et al. (16) found that high levels of religious beliefs and greater existential well-being were associated with lower depressive symptoms, while Tothova et al. (34) found lower quality of life among IBD patients than in healthy individuals. The cross-sectional analysis of the present study was published previously and found similar results to those previous studies (19), showing that negative coping (but not positive coping) was associated with greater depressive symptoms.

All these studies were cross-sectional and thus more subject to reverse causation (35), rendering it difficult to determine whether patients with greater R/S had less depressive symptoms or those with depression refrained from engaging in religious and spiritual activities and beliefs. This issue was attenuated in the present study by its longitudinal design. However, no association was detected between R/S beliefs at baseline and levels of depression, anxiety or QOL after the 2-year follow-up. In a recent systematic review assessing only longitudinal prospective studies (36), 49% reported associations between R/S and less depressive symptoms, 41% found no such associations, while 10% showed an association between R/S and worse depressive symptoms. In the same review, the authors found that this longitudinal association between R/S and depression was not significant in samples with physical diseases, such as the case of these CD patients. One theory is that patients with more severe chronic medical illnesses turn to religion because of their physical condition in a bid to better cope with this often-debilitating condition. Also, depressive symptoms can persist as a result of the disease or poor evolution of the condition, where both factors may reduce this longitudinal effect (36).

With regard to the clinical implications of these findings, health professionals who treat CD should be alert to the religious and spiritual beliefs of their patients, given these beliefs may influence disease evolution (as evidenced in the present study) and treatment adherence (as shown in a previous study) (17). This approach should be pursued to ascertain whether R/S is being used in a functional or dysfunctional manner (11). Akin to other studies, the negative use of religious beliefs (punishment by God,

castigation, suffering) can be associated with worse mental health (19) and poorer adherence (17) in CD patients, as well as with greater mortality in chronic diseases (37).

Collecting spiritual history should be done by professionals who are able to sensitively address patients' main spiritual needs in a respectful way, without imposing beliefs (11). To this end, physicians, students and resident doctors should be trained to embrace their patients' beliefs (38) and receive guidance on referring, should these needs arise, patients to professionals such as chaplains, religious leaders, psychologists or social workers (39).

The present study has some limitations which should be taken into account when interpreting results. Firstly, this study was conducted at a Referral Center for CD in Brazil, a predominantly Christian country with lower socioeconomic levels compared with North-American or European nations. Further studies are therefore necessary to allow generalization of findings. Secondly, although recognized instruments for assessing religiosity and spirituality were employed, there is no consensus on the gold standard for these measures or whether these instruments truly assess the R/S construct properly. Thirdly, longer follow-up periods than the 2 years used in this study could increase the possible beneficial or deleterious effects of R/S on the outcomes assessed. Lastly, although clinical remission was assessed, inflammatory or proinflammatory cytokines were not investigated. Future studies should explore the potential mechanisms, including at the molecular level by which R/S is associated with greater CD remission.

In conclusion, the results of this longitudinal 2-year follow-up study showed that religious and spiritual beliefs were associated with greater remission rate of CD. However, no significant association of R/S with mental health or QOL was found in this sample. More studies are needed to further elucidate the influence of R/S on CD outcome.

REFERENCES

1. Bernstein CN, Singh S, Graff LA, Walker JR, Miller N, Cheang M. A prospective population-based study of triggers of symptomatic flares in IBD. *The American journal of gastroenterology*. 2010;105(9):1994-2002.

2. Ng SC, Shi HY, Hamidi N, Underwood FE, Tang W, Benchimol EI, et al. Worldwide incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in the 21st century: a systematic review of population-based studies. *Lancet (London, England)*. 2018;390(10114):2769-78.
3. Lima Martins A, Volpato RA, Zago-Gomes MDP. The prevalence and phenotype in Brazilian patients with inflammatory bowel disease. *BMC gastroenterology*. 2018;18(1):87.
4. Podolsky DK. Inflammatory bowel disease. *The New England journal of medicine*. 2002;347(6):417-29.
5. Loftus EV, Jr. Management of extraintestinal manifestations and other complications of inflammatory bowel disease. *Current gastroenterology reports*. 2004;6(6):506-13.
6. Mikocka-Walus A, Knowles SR, Keefer L, Graff L. Controversies Revisited: A Systematic Review of the Comorbidity of Depression and Anxiety with Inflammatory Bowel Diseases. *Inflammatory bowel diseases*. 2016;22(3):752-62.
7. Guthrie E, Jackson J, Shaffer J, Thompson D, Tomenson B, Creed F. Psychological disorder and severity of inflammatory bowel disease predict health-related quality of life in ulcerative colitis and Crohn's disease. *The American journal of gastroenterology*. 2002;97(8):1994-9.
8. Knowles SR, Keefer L, Wilding H, Hewitt C, Graff LA, Mikocka-Walus A. Quality of Life in Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review and Meta-analyses-Part II. *Inflammatory bowel diseases*. 2018;24(5):966-76.
9. Swarup N, Nayak S, Lee J, Pai Raikar S, Hou D, Sockalingam S, et al. Forming a support group for people affected by inflammatory bowel disease. *Patient preference and adherence*. 2017;11:277-81.
10. Rawsthorne P, Shanahan F, Cronin NC, Anton PA, Lofberg R, Bohman L, et al. An international survey of the use and attitudes regarding alternative medicine by patients with inflammatory bowel disease. *The American journal of gastroenterology*. 1999;94(5):1298-303.
11. Moreira-Almeida A, Koenig HG, Lucchetti G. Clinical implications of spirituality to mental health: review of evidence and practical guidelines. *Revista brasileira de psiquiatria (Sao Paulo, Brazil : 1999)*. 2014;36(2):176-82.

12. Lucchetti G, Lucchetti AL. Spirituality, religion, and health: over the last 15 years of field research (1999-2013). *International journal of psychiatry in medicine*. 2014;48(3):199-215.
13. Lucchetti G, Lucchetti AL, Puchalski CM. Spirituality in medical education: global reality? *Journal of religion and health*. 2012;51(1):3-19.
14. Koenig HG. Religion, spirituality, and health: the research and clinical implications. *ISRN psychiatry*. 2012;2012:278730.
15. Lucchetti G, Lucchetti AL, Koenig HG. Impact of spirituality/religiosity on mortality: comparison with other health interventions. *Explore (New York, NY)*. 2011;7(4):234-8.
16. Cotton S, Kudel I, Roberts YH, Pallerla H, Tsevat J, Succop P, et al. Spiritual well-being and mental health outcomes in adolescents with or without inflammatory bowel disease. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*. 2009;44(5):485-92.
17. Freitas TH, Hyphantis TN, Andreoulakis E, Quevedo J, Miranda HL, Alves GS, et al. Religious coping and its influence on psychological distress, medication adherence, and quality of life in inflammatory bowel disease. *Revista brasileira de psiquiatria (Sao Paulo, Brazil : 1999)*. 2015;37(3):219-27.
18. Rahman MM, Mahadeva S, Ghoshal UC. Epidemiological and clinical perspectives on irritable bowel syndrome in India, Bangladesh and Malaysia: A review. *World journal of gastroenterology*. 2017;23(37):6788-801.
19. de Campos R, Lucchetti G, Lucchetti ALG, da Rocha Ribeiro TC, Chebli LA, Malaguti C, et al. The Impact of Spirituality and Religiosity on Mental Health and Quality of Life of Patients with Active Crohn's Disease. *Journal of religion and health*. 2019.
20. Gasche C, Scholmerich J, Brynskov J, D'Haens G, Hanauer SB, Irvine EJ, et al. A simple classification of Crohn's disease: report of the Working Party for the World Congresses of Gastroenterology, Vienna 1998. *Inflammatory bowel diseases*. 2000;6(1):8-15.
21. Best WR. Predicting the Crohn's disease activity index from the Harvey-Bradshaw Index. *Inflammatory bowel diseases*. 2006;12(4):304-10.
22. Pontes RMA, Miszputen SJ, Ferreira-Filho OF, Miranda C, Ferraz MB. Quality of life in patients with inflammatory bowel diseases: translation to Portuguese language and validation of the "Inflammatory Bowel Disease Questionnaire"(IBDQ). *Arquivos de gastroenterologia*. 2004;41(2):137-43.

23. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia Jr C, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Revista de Saúde Pública*. 1995;29:359-63.
24. Koenig HG, Büssing A. The Duke University Religion Index (DUREL): a five-item measure for use in epidemiological studies. *Religions*. 2010;1(1):78-85.
25. Lucchetti G, Lucchetti ALG, Peres MF, Leão FC, Moreira-Almeida A, Koenig HG. Validation of the duke religion index: DUREL (Portuguese version). *Journal of religion and health*. 2012;51(2):579-86.
26. Gonçalves AMdS, Pillon SC. Transcultural adaptation and evaluation of the internal consistency of the Portuguese version of the Spirituality Self Rating Scale (SSRS). *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*. 2009;36(1):10-5.
27. Esperandio M, Escudero F, Fernandes M, Pargament K. Brazilian validation of the brief scale for spiritual/religious coping—SRCOPE-14. *Religions*. 2018;9(1):31.
28. Peyrin-Biroulet L, Lemann M. Review article: remission rates achievable by current therapies for inflammatory bowel disease. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2011;33(8):870-9.
29. Lin CY, Saffari M, Koenig HG, Pakpour AH. Effects of religiosity and religious coping on medication adherence and quality of life among people with epilepsy. *Epilepsy & behavior : E&B*. 2018;78:45-51.
30. Silva AN, Moratelli L, Tavares PL, Marsicano EO, Pinhati RR, Colugnati FA, et al. Self-efficacy beliefs, locus of control, religiosity and non-adherence to immunosuppressive medications in kidney transplant patients. *Nephrology (Carlton, Vic)*. 2016;21(11):938-43.
31. Katz L, Tripp DA, Ropeleski M, Depew W, Curtis Nickel J, Vanner S, et al. Mechanisms of Quality of Life and Social Support in Inflammatory Bowel Disease. *Journal of clinical psychology in medical settings*. 2016;23(1):88-98.
32. Cekic C, Arabul M, Alper E, Pakoz ZB, Saritas E, Yuksel, et al. Evaluation of the relationship between serum ghrelin, C-reactive protein and interleukin-6 levels, and disease activity in inflammatory bowel diseases. *Hepato-gastroenterology*. 2014;61(133):1196-200.
33. Seyedian SS, Nokhostin F, Malamir MD. A review of the diagnosis, prevention, and treatment methods of inflammatory bowel disease. *Journal of medicine and life*. 2019;12(2):113-22.

34. Tothova V, Bartlova S, Dolak F, Kaas J, Kimmer D, Manhalova J, et al. Quality of life in patients with chronic diseases. *Neuro endocrinology letters*. 2014;35 Suppl 1:11-8.
35. Li S, Okereke OI, Chang SC, Kawachi I, VanderWeele TJ. Religious Service Attendance and Lower Depression Among Women-a Prospective Cohort Study. *Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine*. 2016;50(6):876-84.
36. Braam AW, Koenig HG. Religion, spirituality and depression in prospective studies: A systematic review. *Journal of affective disorders*. 2019;257:428-38.
37. Pargament KI, Koenig HG, Tarakeshwar N, Hahn J. Religious struggle as a predictor of mortality among medically ill elderly patients: a 2-year longitudinal study. *Archives of internal medicine*. 2001;161(15):1881-5.
38. Osorio IHS, Goncalves LM, Pozzobon PM, Gaspar Junior JJ, Miranda FM, Lucchetti ALG, et al. Effect of an educational intervention in "spirituality and health" on knowledge, attitudes, and skills of students in health-related areas: A controlled randomized trial. *Medical teacher*. 2017;39(10):1057-64.
39. Soroka JT, Collins LA, Creech G, Kutcher GR, Menne KR, Petzel BL. Spiritual Care at the End of Life: Does Educational Intervention Focused on a Broad Definition of Spirituality Increase Utilization of Chaplain Spiritual Support in Hospice? *Journal of palliative medicine*. 2019;22(8):939-44.

Table 1: Characteristics of sample of patients with Cohn's disease at baseline

	N (%)
Gender	
Male	39 (43.3)
Female	51 (56.7)
Ethnicity	
White	71 (78.9)
Non-white	19 (21.2)
Disease Activity	
Moderate to Severe	90 (100.0)
Smoking	
Yes	12 (13.3)
No	78 (86.7)
Drinking	
Yes	21 (23.3)
No	69 (76.7)
IBD Family History	
Yes	23 (25.6%)
No	67 (74.4%)
Previous Surgery	
Yes	27 (30.0%)
No	63 (70.0%)
Educational level	
University	17 (18.9%)
Other	73 (81.1%)
	Mean (SD)
Age (years)	39.36 (12.12)
Body weight (kg)	68.59 (17.79)
Disease duration (years)	6.57 (6.85)

Table 2: Instruments scores and therapy in Crohn's disease patients at baseline and at the end of the 2-year follow-up

Instrument	Baseline	2 years	p
	Mean (SD)	Mean (SD)	
IBDQ Total*	145.04 (4.28)	165.52 (4.44)	<0.001
Anxiety	8.51 (5.65)	7.48 (5.28)	0.068
Depression	6.74 (6.80)	5.74 (5.19)	0.203
Religion	12.93 (2.88)	12.50 (3.01)	0.058
Spirituality	23.05 (0.35)	22.84 (0.43)	0.635
Positive Coping	23.98 (4.79)	23.43 (5.49)	0.195
Negative Coping	10.03 (3.99)	8.67 (2.75)	0.005
Harvey Bradshaw Index	8.84 (4.04)	3.98 (3.91)	<0.001
	n (%)	n (%)	
Disease Activity			
Remission	0 (0.0%)	47 (52.2%)	
Non-remission	90(100.0%)	43 (47.8%)	<0.001
Therapy			
Aminosalcilates	13 (14.4%)	2 (2.2%)	
Steroids	7 (7.8%)	0 (0.0%)	
Azathioprine	32 (35.6%)	17 (18.9%)	
Anti-TNF agent	5 (5.6%)	19 (21.2%)	
Steroids plus azathioprine	15 (16.7%)	8 (8.9%)	
Azathioprine plus anti-TNF	16 (17.8%)	38 (42.2%)	
Steroids plus anti-TNF	2 (2.2%)	6 (6.7%)	<0.001

*IBDQ: Inflammatory Bowel Disease Questionnaire; TNF: Tumor necrosis factor

Table 3: Unadjusted comparison of religiosity and spirituality between remitters and non-remitters at the end of the 2-year follow-up

	Remitters (n=47)	Non-remitters (n=43)	p
	Mean (SD)	Mean (SD)	
Positive Coping	24.72 (3.67)	23.19 (5.71)	0.137
Negative Coping	10.26 (4.36)	9.79 (3.56)	0.581
Spirituality	24.21 (3.07)	21.79 (4.56)	0.004
Organizational Religiosity	4.02 (1.31)	3.88 (1.59)	0.650
Non-Organizational Religiosity	4.31 (1.40)	3.74 (1.63)	0.076
Intrinsic Religiosity	13.91 (1.89)	11.86 (3.37)	0.001

Table 4: Logistic regression of association between R/S and Cohn's disease remission at the end of the 2-year follow-up

Variable	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
Spirituality at baseline	1.19 (1.04-1.35)**	1.21 (1.06-1.39)**	1.24 (1.07-1.42)**	1.24 (1.07-1.42)**	1.33 (1.12-1.57)**
OR at baseline	1.07 (0.80-1.43) ^{NS}	-	-	-	
NOR at baseline	1.28 (0.97-1.70) ^{NS}	-	-	-	
Intrinsic Religiosity at baseline	1.37 (1.11-1.67)**	1.46 (1.15-1.85)**	1.50 (1.18-1.91)***	1.50 (1.18-1.90)***	1.66 (1.24-2.23)***
Positive Coping at baseline	1.07 (0.97-1.17) ^{NS}	-	-	-	
Negative Coping at baseline	1.03 (0.92-1.14) ^{NS}	-	-	-	

^{NS}Non-significant; *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

R/S: Religiosity/ spirituality; OR: Organizational religiosity; NOR: Non-organizational religiosity

Model 2: Sex, race, education, smoking, drinking, disease duration

Model 3: Model 2 plus Harvey-Bradshaw Index

Model 4: Model 3 plus depression/anxiety

Model 5: Model 4 plus Crohn's therapy in the baseline and Crohn's Therapy at the end of the 2 years follow-up

Table 5: Linear regression of association of R/S at baseline with HBI, QOL, anxiety and depression at the end of the 2-year follow-up

	HBI	IBDQ	Anxiety	Depression
	Adjusted Beta*	Adjusted Beta	Adjusted Beta	Adjusted Beta
Spirituality at baseline	0.04	-0.123	0.109	0.146
OR at baseline	0.19	-0.122	0.045	0.083
NOR at baseline	0.025	-0.104	0.008	0.082
Intrinsic Religiosity at baseline	0.10	-0.044	-0.073	0.010
Positive Coping at baseline	0.12	-0.139	0.087	0.138
Negative Coping at baseline	-0.01	-0.185	0.198	0.118

* All associations were non-significant

R/S: Religiosity/ spirituality; HBI: Harvey-Bradshaw Index; QOL: quality of life; OR: Organizational religiosity; NOR: Non-organizational religiosity

6 LIMITAÇÕES

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser levadas em consideração ao interpretar seus resultados. Primeiro, trata-se de um estudo conduzido em um centro de referência para DC no Brasil, país que possui em sua maioria cristãos com condições socioeconômicas mais baixas em comparação com a realidade norte-americana ou europeia. Sendo assim, mais estudos são necessários para generalizar os achados. Segundo, apesar de termos utilizado instrumentos consagrados para a avaliação da religiosidade e espiritualidade, ainda existe uma grande discussão quanto ao *gold standard* para essa aferição e, se esses instrumentos estariam realmente avaliando o constructo religiosidade e espiritualidade da forma adequada. Terceiro, reconhecemos que seguimentos mais longos que os dois anos utilizados nesse estudo poderiam aumentar os possíveis efeitos benéficos ou deletérios da religiosidade e espiritualidade nos desfechos avaliados. Finalmente, apesar de termos avaliado a remissão da doença, marcador clínico importante, não foram comparados os valores de marcadores biológicos como proteína C reativa ou interleucina-6. Futuros estudos devem avaliar quais os mecanismos pelos quais a religiosidade e espiritualidade estaria associada a uma maior remissão da DC.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que, nesse estudo longitudinal de dois anos de seguimento, as crenças religiosas e espirituais estiveram associadas a uma maior remissão da doença de Crohn. Apesar disso, não houve associação significativa entre religiosidade e espiritualidade e saúde mental e qualidade de vida nessa amostra. Mais estudos são necessários para compreender a influência da religiosidade e espiritualidade na evolução da DC.

REFERÊNCIAS

ABU, H. O. *et al.* Association of religiosity and spirituality with quality of life in patients with cardiovascular disease: A systematic review. **Quality of Life Research**, Dordrecht, v. 27, n. 11, p. 2777–2797, 2018. Doi: 10.1007/s11136-018-1906-4.

ADEGBOLA, S. O. *et al.* Anti-TNF therapy in Crohn's disease. **International Journal of Molecular Sciences**, Basel, v. 19, n. 8, p. 2244, 2018. Doi: 10.3390/ijms19082244

ANDREWS, H; BARCZAK, P; ALLAN, R N. Psychiatric illness in patients with inflammatory bowel disease. **Gut**, London, v. 28, n. 12, p. 1600–1604, 1987.

BANDYOPADHYAY, D. *et al.* Extraintestinal manifestations in inflammatory bowel disease: prevalence and predictors in indian patients. **Indian Journal of Gastroenterology**, Bombay, v. 34, n. 5, p. 387- 394, 2015. Doi: 10.1007/s12664-015- 0598–8.

BARBOSA, J. M. M. *et al.* Qualidade de vida e estratégias de enfrentamento em idosos com incontinência fecal: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 383- 400, 2007. Doi: 10.1590/1809- 9823.2007.100310.

BELÉM, O.; ODA, J. Y. Doenças inflamatórias intestinais: considerações fisiológicas e alternativas terapêuticas. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 19, n. 1, p. 73- 79, 2015. Doi: 10.25110/arqsaude.v19i1.2015.5267.

BENNEBROEK EVERTSZ', F. *et al.* Development of the patient harvey bradshaw index and a comparison with a clinician-based harvey bradshaw index assessment of Crohn's disease activity. **Journal of Clinical Gastroenterology**, New York, v. 47, n. 10, p. 850- 856, 2013. Doi:10.1097/MCG.0b013e31828b2196.

BERNSTEIN, C. N. *et al.* A prospective population-based study of triggers of symptomatic flares in IBD. **The American Journal of Gastroenterology**, New York, v. 105, n. 9, p. 1994- 2002, 2010. Doi: 10.1038/ajg.2010.140.

BHANDARI, S. *et al.* Association of inflammatory bowel disease (IBD) with depressive symptoms in the united states population and independent predictors of depressive symptoms in an IBD population: A NHANES study. **Gut and Liver**, Seoul, v. 11, n. 4, p. 512- 519, 2017. Doi: 10.5009/gnl16347.

BIONDO-SIMÕES, M. L. P. *et al.* Opções terapêuticas para as doenças inflamatórias intestinais: revisão. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 172–182, 2003.

BONELLI, R. M.; KOENIG, H. G. Mental disorders, religion and spirituality 1990 to 2010: a systematic evidence-based review. **Journal of Religion and Health**, New York, v. 52, n. 2, p. 657- 673, 2013. Doi: 10.1007/s10943- 013-9691–4.

BOTEGA, N. J. *et al.* Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 5, p. 359- 363, 1995. Doi: 10.1590/S0034-89101995000500000.

BRANDI, M. T. *et al.* Psychological distress in brazilian Crohn’s disease patients: screening, prevalence, and risk factors. **Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research**, Smithtown, v. 15, n. 8, p. PH101- 108, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 966, de 2 de outubro de 2014. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da doença de Crohn. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 151, n. 191, p. 44, 3 out. 2014. Anexo. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/outubro/06/Publica---o-out2014-Doen--a-Crhn-portaria-n-966-de-02-out-2014.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2019.

BURLACU, A *et al.* Religiosity, spirituality and quality of life of dialysis patients: a systematic review. **International Urology and Nephrology**, Amsterdam, v. 51, n. 5, p. 839- 850, 2019. Doi: 10.1007/s11255- 019- 02129– x.

CAMBUI, Y. R. S.; NATALI, M. R. M. Doenças inflamatórias intestinais: revisão narrativa da literatura. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, Sorocaba, v. 17, n. 3, p. 116–119, 2015.

CAMPOS, I. S. Rosas do meu jardim. Juiz de Fora: Herculano Pires, 1999.

CICONELLI, R. M. *et al.* Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, Campinas, v. 39, n. 3, p. 143–150, 1999.

CORNÉLIO, R. C. A. C. *et al.* Não-adesão ao tratamento em pacientes com doença de Crohn: prevalência e fatores de risco. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 46, n. 3, p. 183- 189, 2009. Doi: 10.1590/S0004-28032009000300010.

CORRIDONI, D.; ARSENEAU, K. O.; COMINELLI, F. Inflammatory bowel disease. **Immunology Letters**, Amsterdam, v. 161, n. 2, p. 231- 235, 2014. Doi: 10.1016/j.imlet.2014.04.004.

COTTON, S. *et al.* Spiritual well-being and mental health outcomes in adolescents with or without inflammatory bowel disease. **The Journal of Adolescent Health**, New York, v. 44, n. 5, p. 485- 492, 2009. Doi: 10.1016/j.jadohealth.2008.09.013.

DEWULF, N. L. S. *et al.* Adesão ao tratamento medicamentoso de pacientes com doenças inflamatórias intestinais acompanhados no ambulatório de um hospital universitário. **Arquivos de Gastroenterologia**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 289- 296, 2007. Doi: 10.1590/S0004-28032007000400004.

DIGNASS, A. *et al.* The second european evidence-based consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease: current management. **Journal of Crohn's & Colitis**, Amsterdam, v. 4, n. 1, p. 28- 62, 2010. Doi: 10.1016/j.crohns.2009.12.002.

EGBERT, N.; MICKLEY, J.; COELING, H. A review and application of social scientific measures of religiosity and spirituality: assessing a missing component in health communication research. **Health Communication**, London, v. 16, n. 1, p. 7- 27, 2004. Doi: 10.1207/S15327027HC1601_2.

ESPERANDIO, M. R. G. *et al.* Brazilian validation of the Brief Scale for Spiritual/Religious Coping – SRCOPE-14. **Religions**, Basel, v. 9, n. 1, p. 1–12, 2018.

FELLOWS, I. W.; FREEMAN, J. G.; HOLMES, G. K. Crohn's disease in the city of Derby, 1951-1985. **Gut**, London, v. 31, n. 11, p. 1262- 1265, 1990. Doi: 10.1136/gut.31.11.1262.

FEUERSTEIN, J. D.; CHEIFETZ, A. S. Crohn disease: epidemiology, diagnosis, and management. **Mayo Clinic Proceedings**, Oxford, v. 92, n. 7, p. 1088- 1103, 2017. Doi: 10.1016/j.mayocp.2017.04.010.

FREITAS, T. H. *et al.* Religious coping and its influence on psychological distress, medication adherence, and quality of life in inflammatory bowel disease. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 219- 227, 2015. Doi: 10.1590/1516-4446-2014-1507.

FUREGATO, A. R. F. *et al.* Depressão e auto-estima entre acadêmicos de enfermagem. **Archives of Clinical Psychiatry**, São Paulo, v. 33, n. 5, p. 239- 244, 2006. Doi: 10.1590/S0101-60832006000500000.

GABURRI, P. D. *et al.* Epidemiology, clinical features and clinical course of Crohn's disease: a study of 60 cases. **Arquivos de Gastroenterologia**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 240–246, 1998.

GOLDBOURT, U.; YAARI, S.; MEDALIE, J. H. Factors predictive of long-term coronary heart disease mortality among 10,059 male israeli civil servants and municipal employees. A 23-year mortality follow-up in the israeli ischemic heart disease study. **Cardiology**, Basel, v. 82, n. 2–3, p. 100- 121, 1993. Doi: 10.1159/000175862.

GOMOLLÓN, F. *et al.* 3rd european evidence-based consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease 2016: part 1: diagnosis and medical management. **Journal of Crohn's & Colitis**, Oxford, v. 11, n. 1, p. 3- 25, 2017. Doi: 10.1093/ecco- jcc/jjw168.

GONÇALVES, A. M. S.; PILLON, S. C. Adaptação transcultural e avaliação da consistência interna da versão em português da Spirituality Self Rating Scale (SSRS). **Archives of Clinical Psychiatry**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 10- 15, 2009. Doi: 10.1590/S0101-60832009000100000.

GONÇALVES, J. P. B. *et al.* Complementary religious and spiritual interventions in physical health and quality of life: a systematic review of randomized controlled clinical trials. **PloS One**, San Francisco, v. 12, n. 10, p. e0186539, 2017. Doi: 10.1371/journal.pone.0186539.

GRAFF, L. A. *et al.* The relationship of inflammatory bowel disease type and activity to psychological functioning and quality of life. **Clinical Gastroenterology and Hepatology**, Philadelphia, v. 4, n. 12, p. 1491- 1501, 2006. Doi: 10.1016/j.cgh.2006.09.027.

GUIMARÃES, H. P.; AVEZUM, A. O impacto da espiritualidade na saúde física. **Archives of Clinical Psychiatry**, São Paulo, v. 34, p. 88- 94, 2007. Suplemento 1. Doi: 10.1590/S0101-60832007000700020.

GUTHRIE, E. *et al.* Psychological disorder and severity of inflammatory bowel disease predict health-related quality of life in ulcerative colitis and Crohn's disease. **The American Journal of Gastroenterology**, New York, v. 97, n. 8, p. 1994- 1999, 2002. Doi: 10.1111/j.1572– 0241.2002.05842.x.

HILL, P. C. *et al.* Conceptualizing religion and spirituality: points of commonality, points of departure. **Journal for the Theory of Social Behaviour**, Oxford, v. 30, n. 1, p. 51- 77, 2000. Doi: 10.1111/1468- 5914.00119.

HILL, P. C.; PARGAMENT, K. I. Advances in the conceptualization and measurement of religion and spirituality. Implications for physical and mental health research. **The American Psychologist**, Washington, v. 58, n. 1, p. 64- 74, 2003. Doi: 10.1037/0003- 066x.58.1.64.

HUFFORD, D. J. Sleep paralysis as spiritual experience. **Transcultural Psychiatry**, London, v. 42, n. 1, p. 11- 45, 2005. Doi: 10.1177/1363461505050709.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010**: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: IBGE, c2012. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf. Acesso em: 26 abr. 2019.

JEDEL, S. *et al.* Addressing the mind, body, and spirit in a gastrointestinal practice for inflammatory bowel disease patients. **Clinical gastroenterology and hepatology**, Philadelphia, v. 10, n. 3, p. 244- 246, 2012. Doi: 10.1016/j.cgh.2011.11.028

JIM, H. S. L. *et al.* Religion, spirituality, and physical health in cancer patients: a meta-analysis. **Cancer**, Hoboken, v. 121, n. 21, p. 3760- 3768, 2015. Doi: 10.1002/cncr.29353.

KALKSTEIN, S.; TOWER, R. B. The daily spiritual experiences scale and well-being: demographic comparisons and scale validation with older jewish adults and a diverse internet sample. **Journal of Religion and Health**, New York, v. 48, n. 4, p. 402- 417, 2009. Doi: 10.1007/s10943- 008-9203- 0.

KEDIA, S.; AHUJA, V. Epidemiology of inflammatory bowel disease in India: the great shift east. **Inflammatory Intestinal Diseases**, Basel, v. 2, n. 2, p. 102- 115, 2017. Doi: 10.1159/000465522.

KENDALL-TACKETT, K. A. (Org.). **The psychoneuroimmunology of chronic disease**. Washington: American Psychological Association, 2010.

KOENIG, H. G. Religion, spirituality, and health: the research and clinical implications. **ISRN Psychiatry**, Cairo, v. 2012, p. 278730, 2012. Doi: 10.5402/2012/278730.

KOENIG, H. G.; LARSON, D. B., D. B.; LARSON, S. S., S. S. Religion and *coping* with serious medical illness. **The Annals of Pharmacotherapy**, Cincinnati, v. 35, n. 3, p. 352- 359, 2001. Doi: 10.1345/aph.10215.

KOENIG, H. G.; MCCULLOUGH, M. E.; LARSON, D. B. **Handbook of religion and health**. New York: Oxford University Press, 2001.

KOENIG, H. G.; PARGAMENT, K. I.; NIELSEN, J. Religious *coping* and health status in medically ill hospitalized older adults. **The Journal of Nervous and Mental Disease**, Baltimore, v. 186, n. 9, p. 513- 521, 1998. Doi: 10.1097/00005053-199809000- 00001.

KOENIG, H. G.; PARKERSON, G. R.; MEADOR, K. G. Religion index for psychiatric research. **The American Journal of Psychiatry**, Arlington, v. 154, n. 6, p. 885- 886, 1997. Doi: 10.1176/ajp.154.6.885b.

LEIMIG, M. B. C. *et al.* Qualidade de vida, espiritualidade, religiosidade e esperança em pessoas com doença renal crônica em hemodiálise. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 30–36, 2018.

LICHTENSTEIN, G. R.; HANAUER, S. B.; SANDBORN, W. J. Management of Crohn's disease in adults. **The American Journal of Gastroenterology**, New York, v. 104, n. 2, p. 465–483; 2009. Doi: 10.1038/ajg.2008.168.

LIMA, F. D. V. *et al.* mood swings in patients with Crohn's disease: incidence and associated factors. **Revista Da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 58, n. 4, p. 481- 488, 2012. Doi: 10.1590/S0104-42302012000400024.

LOFTUS JR., E. V. Management of extraintestinal manifestations and other complications of inflammatory bowel disease. **Current Gastroenterology Reports**, Philadelphia, v. 6, n. 6, p. 506- 513, 2004. Doi: 10.1007/s11894- 004- 0073–7.

LUCCHETTI, G.; LUCCHETTI, A. L. G. Spirituality, religion, and health: over the last 15 years of field research (1999-2013). **International Journal of Psychiatry in Medicine**, Farmingdale, v. 48, n. 3, p. 199- 215, 2014. Doi: 10.2190/PM.48.3.e.

LUCCHETTI, G.; LUCCHETTI, A. L. G.; VALLADA, H. Measuring spirituality and religiosity in clinical research: a systematic review of instruments available in the portuguese language. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 131, n. 2, p. 112-122, 2013. Doi: 10.1590/S1516-31802013000100024.

LUCCHETTI, G. *et al.* Influência da religiosidade e espiritualidade na hipertensão arterial sistêmica. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 186–188, 2010.

LUCCHETTI, G. *et al.* Religiousness affects mental health, pain and quality of life in older people in an outpatient rehabilitation setting. **Journal of Rehabilitation Medicine**, Stockholm, v. 43, n. 4, p. 316- 322, 2011. Doi: 10.2340/16501977- 0784.

MARANHÃO, D. D. A.; VIEIRA, A.; CAMPOS, T. Características e diagnóstico diferencial das doenças inflamatórias intestinais. **Jornal Brasileiro de Medicina**, Rio de Janeiro, v. 103, n. 1, p. 9–15, 2015.

MARTINEZ, E. Z. *et al.* Investigação das propriedades psicométricas do Duke Religious Index no âmbito da pesquisa em Saúde Coletiva. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 419- 427, 2014. Doi: 10.1590/1414-462X201400040016.

MIKOCCA-WALUS, A. A. *et al.* Controversies surrounding the comorbidity of depression and anxiety in inflammatory bowel disease patients: a literature review. **Inflammatory Bowel Diseases**, New York, v. 13, n. 2, p. 225- 234, 2007. Doi: 10.1002/ibd.20062.

MITTERMAIER, C. *et al.* Impact of depressive mood on relapse in patients with inflammatory bowel disease: a prospective 18-month follow-up study. **Psychosomatic Medicine**, Baltimore, v. 66, n. 1, p. 79- 84, 2004. Doi: 10.1097/01.psy.0000106907.24881.f2.

MOBERG, D. O. Religious activities and personal adjustment in old age. **The Journal of Social Psychology**, Provincetown, v. 43, p. 261- 267, 1956. Doi: 10.1080/00224545.1956.9919221.

MOREIRA-ALMEIDA, A. Assessing clinical implications of spiritual experiences. **Asian Journal of Psychiatry**, Amsterdam, v. 5, n. 4, p. 344- 346, 2012. Doi: 10.1016/j.ajp.2012.09.018

MOREIRA-ALMEIDA, A. KOENIG, H. G.; LUCCHETTI, G. Clinical implications of spirituality to mental health: review of evidence and practical guidelines. **Brazilian Journal of Psychiatry**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 176- 182, 2014. Doi: 10.1590/1516-4446-2013–1255.

MOREIRA-ALMEIDA, A.; LOTUFO NETO, F.; KOENIG, H. G. Religiousness and mental health: a review. **Brazilian Journal of Psychiatry**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 242- 250, 2006. Doi: 10.1590/S1516-44462006005000010.

MOREIRA-ALMEIDA, A. *et al.* Religious involvement and sociodemographic factors: a brazilian national survey. **Archives of Clinical Psychiatry**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 12- 15, 2010. Doi: 10.1590/S0101-60832010000100000.

- MUELLER, P. S.; PLEVAK, D. J.; RUMMANS, T. A. Religious involvement, spirituality, and medicine: implications for clinical practice. **Mayo Clinic Proceedings**, Rochester, v. 76, n. 12, p. 1225- 1235, 2001. Doi: 10.4065/76.12.1225.
- NORTH, C. S. *et al.* Do Life events or depression exacerbate inflammatory bowel disease? A prospective study. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 114, n. 5, p. 381- 386, 1991. Doi: 10.7326/0003-4819-114-5-381.
- NUNES, F. A. *et al.* Autoestima, depressão e espiritualidade em pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Revista do Médico Residente**, Curitiba, v. 16, n. 1, p. 18–26, 2014.
- PANZINI, R. G. *et al.* Validação brasileira do instrumento de qualidade de vida/espiritualidade, religião e crenças pessoais. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 153- 165, 2011. Doi: 10.1590/S0034-89102011000100020.
- PARENTE, J. M. L. *et al.* inflammatory bowel disease in an underdeveloped Region of Northeastern Brazil. **World Journal of Gastroenterology**, Pleasanton, v. 21, n. 4, p. 1197- 1206, 2015. Doi: 10.3748/wjg.v21.i4.1197.
- PARGAMENT, K. I. *et al.* Patterns of positive and negative religious *coping* with major life stressors. **Journal for the Scientific Study of Religion**, Storrs, v. 37, n. 4, p. 710- 724, 1998. Doi: 10.2307/1388152.
- PERES, M. F. P. *et al.* A importância da integração da espiritualidade e da religiosidade no manejo da dor e dos cuidados paliativos. **Archives of Clinical Psychiatry**, São Paulo, v. 34, p. 82–87, 2007. Suplemento 1. Doi: 10.1590/S0101-60832007000700011.
- PERES, M. F. P. *et al.* Religious landscape in Brazil: comparing different representative nationwide approaches to obtain sensitive information in healthcare research. **SSM - Population Health**, London, v. 6, p. 85- 90, 2018. Doi: 10.1016/j.ssmph.2018.08.007.
- PODOLSKY, D. K. Inflammatory bowel disease. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 347, n. 6, p. 417- 429, 2002. Doi: 10.1056/NEJMra020831.
- PORCELLI, P. *et al.* Psychological distress and levels of disease activity in inflammatory bowel disease. **The Italian Journal of Gastroenterology**, Roma, v. 26, n. 3, p. 111–115, 1994.

POWELL, L. H.; SHAHABI, L.; THORESEN, C. E. Religion and spirituality. Linkages to physical health. **The American Psychologist**, Washington, v. 58, n. 1, p. 36- 52, 2003. Doi: 10.1037/0003- 066x.58.1.36.

PROPST, L. R. *et al.* Comparative efficacy of religious and nonreligious cognitive-behavioral therapy for the treatment of clinical depression in religious individuals. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, Washington, v. 60, n. 1, p. 94-103, 1992. Doi: 10.1037//0022– 006x.60.1.94.

PUCHALSKI, C. M. The role of spirituality in health care. **Proceedings (Baylor University. Medical Center)**, Dallas, v. 14, n. 4, p. 352–357, 2001.

PUCHALSKI, C. M. Spirituality and medicine: curricula in medical education. **Journal of Cancer Education**, New York, v. 21, n. 1, p. 14- 18, 2006. Doi: 10.1207/s15430154jce2101_6.

PURC-STEPHENSON, R.; BOWLBY, D.; QAQISH, S. T. “A gift wrapped in barbed wire” positive and negative life changes after being diagnosed with inflammatory bowel disease. **Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation**, v. 24, n. 5, p. 1197- 1205, 2015. Doi: 10.1007/s11136- 014- 0843– 0.

RODRIGUES, A. S. Pânico, sintoma psíquico e doença psicossomática. Curitiba: Appris, 2018.

ROSA, J. R.; SILVA JR., J. F.; ROSA, M. I. Perfil epidemiológico de portadores de doença inflamatória intestinal. **ACM: arquivos catarinenses de medicina**, Florianópolis, v. 43, n. 2, p. 53–58, 2014.

ROSE, J. D. *et al.* Cardiff Crohn’s disease jubilee: the incidence over 50 years. **Gut**, London, v. 29, n. 3, p. 346- 351, 1988. Doi: 10.1136/gut.29.3.346.

SAAD, M.; MASIERO, D.; BATTISTELLA, L. R. Espiritualidade baseada em evidências. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 107- 112, 2001. Doi: 10.5935/0104- 7795.20010003.

SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A.; RUIZ, P. **Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica**. Tradução: Marcelo de Abreu Almeida *et al.* 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

SARLO, R. S.; BARRETO, C. R.; DOMINGUES, T. A. M. Compreendendo a vivência do paciente portador de doença de Crohn. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 629- 635, 2008. Doi: 10.1590/S0103-21002008000400016.

SAWATZKY, R.; RATNER, P. A.; CHIU, L. A meta-analysis of the relationship between spirituality and quality of life. **Social Indicators Research**, Boston, v. 72, n. 2, p. 153- 188, 2005. Doi: 10.1007/s11205- 004-5577- x.

SEWITCH, M. J. *et al.* Psychological distress, social support, and disease activity in patients with inflammatory bowel disease. **The American Journal of Gastroenterology**, New York, v. 96, n. 5, p. 1470- 1479, 2001. Doi: 10.1111/j.1572-0241.2001.03800.x.

SHANAHAN, F. Crohn's disease. **Lancet**, London, v. 359, n. 9300, p. 62- 69, 2002. Doi: 10.1016/S0140- 6736(02)07284-7.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE COLOPROCTOLOGIA *et al.* Doença de Crohn intestinal: manejo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 57, n. 1, p. 10- 13, 2011. Doi: 10.1590/S0104-42302011000100010.

SOUZA, M. M.; BELASCO, A. G. S.; AGUILAR-NASCIMENTO, J. E. Perfil epidemiológico dos pacientes portadores de doença inflamatória intestinal do estado de Mato Grosso. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 324- 328, 2008. Doi: 10.1590/S0101-98802008000300020.

SOUZA, M. M. *et al.* Qualidade de vida de pacientes portadores de doença inflamatória intestinal. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 479- 484, 2011. Doi: 10.1590/S0103-21002011000400010.

STRAWBRIDGE, W. J. *et al.* Frequent attendance at religious services and mortality over 28 years. **American Journal of Public Health**, New York, v. 87, n. 6, p. 957- 961, 1997.

SWARUP, N. *et al.* Forming a support group for people affected by inflammatory bowel disease. **Patient preference and adherence**, Auckland, v. 11, p. 277- 281, 2017. Doi: 10.2147/PPA.S123073.

TANG, S. *et al.* Assessment of patients' future outlook after bowel resection in crohn's disease. **Gastroenterology Research and Practice**, Cairo, v. 2019, p. 1- 7, 2019. Doi: 10.1155/2019/7674946.

TÓTHOVÁ, V. *et al.* Quality of life in patients with chronic diseases. **Neuro Endocrinology Letters**, Stockholm, v. 35, p. 11- 18, 2014. Supplement 1.

WONG, A. P. *et al.* Use of complementary medicine in pediatric patients with inflammatory bowel disease: results from a multicenter survey. **Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition**, Philadelphia, v. 48, n. 1, p. 55- 60, 2009. Doi: 10.1097/MPG.0b013e318169330f.

WONG-MCDONALD, A.; GORSUCH, R. L. Surrender to God: an additional *coping* style? **Journal of Psychology and Theology**, Washington, v. 28, n. 2, p. 149–161, 2000.

YI, M. S. *et al.* Health values in adolescents with or without inflammatory bowel disease. **The Journal of Pediatrics**, St. Louis, v. 154, n. 4, p. 527- 534, 2009. Doi: 10.1016/j.jpeds.2008.10.003.

APÊNDICE A – Identificação do paciente

Data da inclusão: _____ Reavaliação 1: _____ Reavaliação 2: _____	
Prontuário: _____	
Nome: _____	
Endereço: _____	Bairro: _____
Cidade: _____	
Telefone: () _____	Celular: () _____
Idade: _____ Data de Nascimento: _____	
Sexo: () F () M	Cor: () B () NB
Peso: _____ Altura: _____	
Escolaridade: () analfabeto () primário () fundamental () médio () superior	
Tempo de doença (anos): _____	
Data da primeira consulta no ambulatório: _____	
Atividade da doença: () remissão () leve () moderada/grave	
ANTECEDENTES CLÍNICOS:	
Tabagismo: () S () N _____	
Etilismo: Quantidade diária _____	
Transfusão: () S () N	
História Familiar de DII: () S () N Qual: _____	
ANTECEDENTES CIRÚRGICOS:	
Tipo: _____ Data: _____	
DIAGNÓSTICO E EXTENSÃO: Doença de Crohn	
Extensão: () Ileíte () Ileocolite () Colite () TGI superior	
Fenótipo: () Inflamatório () Estenosante () Fistulizante () Misto	
DROGAS EM USO:	
() Corticoide: Dosagem: _____	
() Aminossalicilatos: Dosagem: _____	
() Azatioprina: Dosagem: _____	
() 6 mercaptopurina: Dosagem: _____	
() Metotrexate: Dosagem: _____	
() Mesalazina: Dosagem: _____	
() Biológicos () Infliximabe () Adalimumabe: Dosagem: _____	

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CEP - 36036-110 - JUIZ DE FORA - MG - BRASIL

Iniciais do Paciente: _____ n°. do Paciente: _____

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

“Influência das crenças espirituais/religiosas no tratamento de pacientes com doença de Crohn ativa”

Prezado paciente,

Você está sendo convidado a participar de um estudo científico sobre religiosidade e espiritualidade em Doença de Crohn. Sua participação é voluntária e não implicará em nenhum custo adicional para você. Após receber todas as informações abaixo relacionadas pelo pesquisador, ele lhe perguntará se você deseja participar deste estudo. Caso você aceite participar, você deverá fornecer o seu consentimento por escrito. Uma via deste consentimento será entregue a você.

O ESTUDO E SEUS OBJETIVOS

Você pertence a um grupo de pacientes portadores da Doença de Crohn. Este estudo tem como objetivo avaliar o impacto das crenças espirituais e religiosas durante o tratamento de pacientes com doença de Crohn moderada a grave.

DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DO ESTUDO

Você responderá questionários sobre qualidade de vida e espiritualidade e religiosidade, sendo estes:

- Versão em Português do IBDQ que objetiva avaliar a qualidade de vida de pacientes portadores de doença inflamatória.
- Escala hospitalar de ansiedade e depressão que é um instrumento de triagem da ansiedade e da depressão.
- Índice de Religiosidade da Universidade Duke que é uma escala que mensura três dimensões do envolvimento religioso relacionadas a desfechos em saúde.
- Spirituality self rating scale que se trata de uma escala simples voltada para a avaliação de aspectos da espiritualidade do indivíduo.

A sua participação não envolverá nenhum risco e os pesquisadores não interferirão no seu tratamento.

BENEFÍCIOS

Os benefícios de participar deste estudo são: você terá suas condições de qualidade de vida, religiosidade e espiritualidade adequadamente. Não haverá custo para você participar do estudo.

ASPECTOS ÉTICOS DO ESTUDO

O protocolo deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas deste hospital. Se você decidir participar, você deverá primeiramente assinar este Termo de Consentimento Informado declarando seu acordo em participar espontaneamente, e confirmando que você leu e entendeu todas as informações fornecidas neste termo.

É garantida a sua liberdade de se retirar deste estudo a qualquer hora que você desejar, sem causar nenhum prejuízo à continuidade do seu tratamento nesta instituição.

Você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa e terá o direito de fazer qualquer pergunta sobre o estudo. Ele responderá de forma compreensível para que você não tenha nenhuma dúvida e lhe informará imediatamente caso surjam informações novas que possam afetar a sua decisão sobre a participação no estudo.

Direito de Confidencialidade

Todos os registros identificando você será mantido de modo confidencial e sua identidade será conhecida apenas pelo pesquisador e as pessoas envolvidas neste estudo. As informações obtidas sobre você serão analisadas em conjunto com outros pacientes, não sendo divulgada a identificação de nenhum paciente, mesmo com a publicação dos resultados.

O pesquisador compromete-se a utilizar os dados do material coletado somente para esta pesquisa. Todos os dados coletados serão armazenados de acordo com os requerimentos legais e considerando as regulamentações nacionais para proteção de dados.

Você não terá despesas e compensação financeira pela sua participação no estudo.

O pesquisador responsável é: Renata Jacob que pode ser encontrada na Av. Barão do Rio Branco, 2721 sala 1409. Centro. Juiz de Fora - MG. Telefone: 3216-7122 ou 9982-3070.

Coorientador: Dr. Giancarlo Lucchetti

Orientador: Dr. Júlio Chebli

Orientanda: Renata Jacob D S Campos - Cel. 9982-3070

Se você tiver alguma dúvida ou consideração sobre a ética desta pesquisa, entre em contato com: Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) Rua Catulo Breviglieri, s/n

Juiz de Fora / MG - CEP: 36.036-110 - Telefone: (32) 4009-5205

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, no Centro e a outra será fornecida a você.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos do estudo "Influência das crenças espirituais/religiosas no tratamento de pacientes com doença de Crohn ativa", de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 20 ____.

Nome	Assinatura participante	Data
Nome	Assinatura pesquisador	Data
Nome	Assinatura testemunha	Data

ANEXO A – Aprovação Comitê de Ética em Pesquisa

<p>HU Hospital Universitário UFJF</p>	<p>UFJF - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE</p>	<p>Plataforma Brasil</p>										
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP												
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA												
Título da Pesquisa: IMPACTO DAS CRENÇAS ESPIRITUAIS E RELIGIOSAS NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM DOENÇA DE CROHN MODERADA A GRAVE												
Pesquisador: Renata Jacob Daniel Salomao de Campos												
Área Temática:												
Versão: 2												
CAAE: 24863214.6.0000.5133												
Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF												
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio												
DADOS DA NOTIFICAÇÃO												
Tipo de Notificação:												
Detalhe:												
Justificativa:												
Data do Envio: 23/12/2016												
Situação da Notificação: Parecer Consubstanciado Emitido												
DADOS DO PARECER												
Número do Parecer: 1.955.427												
Apresentação da Notificação:												
<p>A presente notificação referente ao estudo "Impacto das crenças espirituais e religiosas no tratamento de pacientes com doença de Crohn moderada a grave" um estudo longitudinal prospectivo envolvendo pacientes em acompanhamento para o tratamento da DC no ambulatório de doença inflamatória intestinal do Serviço de Gastroenterologia Clínica do Hospital Universitário - Unidade Dom Bosco da Universidade Federal de Juiz de Fora trata do encaminhamento ao CEP/HU/UFJF de relatório parcial/final de estudos clínicos.</p>												
Objetivo da Notificação:												
<p>A presente notificação tem por objetivo informar ao CEP/HU/UFJF que a pesquisa "Impacto das crenças espirituais e religiosas no tratamento de pacientes com doença de Crohn moderada a</p>												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Endereço: Av. Eugênio do Nascimento, s/n</td> <td>CEP: 36.038-330</td> </tr> <tr> <td>Bairro: Dom Bosco</td> <td></td> </tr> <tr> <td>UF: MG</td> <td>Município: JUIZ DE FORA</td> </tr> <tr> <td>Telefone: (32)4009-5336</td> <td>Fax: (32)4009-5336</td> </tr> <tr> <td></td> <td>E-mail: cep.hu@uff.edu.br</td> </tr> </table>			Endereço: Av. Eugênio do Nascimento, s/n	CEP: 36.038-330	Bairro: Dom Bosco		UF: MG	Município: JUIZ DE FORA	Telefone: (32)4009-5336	Fax: (32)4009-5336		E-mail: cep.hu@uff.edu.br
Endereço: Av. Eugênio do Nascimento, s/n	CEP: 36.038-330											
Bairro: Dom Bosco												
UF: MG	Município: JUIZ DE FORA											
Telefone: (32)4009-5336	Fax: (32)4009-5336											
	E-mail: cep.hu@uff.edu.br											
Página 01 de 04												



UFJF - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



Continuação do Parecer: 1.955.427

grave" encontra-se em desenvolvimento, na fase de coleta de dados - reavaliação de 6 meses ou de 2 anos dos pacientes já incluídos na pesquisa, conforme desenho da pesquisa com final previsto para julho de 2018. Durante este período não houve necessidade de mudanças na estrutura, título, pesquisadores, material, método ou objetivos do projeto aprovado em 26/05/2014 (número do Parecer: 662.487). Foram recrutados e incluídos 102 pacientes em apenas 1 centro de tratamento para a amostra da pesquisa. Não houve randomização do estudo. NO presente estudo não há pacientes retirados da pesquisa exceto 3 óbitos até o momento. O pesquisador responsável relata que até o presente momento não ocorreu nenhum evento sério relativo ao desenvolvimento da pesquisa que envolvesse algum sujeito da pesquisa e que nenhuma conduta foi adotada em relação aos eventos adversos graves uma vez que não há registro destes. Não há descontinuação até o momento, mas a pesquisa está em andamento podendo ocorrer sendo posteriormente descrito. Não há ainda publicação, estando na fase de escrita do artigo que em breve será submetido a publicação.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Seguindo recomendação da Res CNS 466/12, o pesquisador responsável descreve os riscos e benefícios associados ao estudo "Impacto das crenças espirituais e religiosas no tratamento de pacientes com doença de Crohn moderada a grave"

Riscos:

A intervenção terapêutica medicamentosa já é a padrão indicada para o tratamento de pacientes com doença de Crohn na fase ativa, e é feita de acordo com critérios padronizados de acordo com o serviço do ambulatório de doenças inflamatórias intestinais do serviço de gastroenterologia clínica HU-UFJF. Os riscos relacionados à essa medicação são mínimos e os benefícios os superam. Os protocolos de avaliação da espiritualidade e religiosidade utilizados são todos questionários auto-explicativos já validados, auto-aplicáveis, de fácil entendimento, e sem constranger os voluntários, portanto considerados de mínimo risco.

Benefícios:

Espera-se com o presente estudo, possamos entender a relação entre as crenças espirituais e religiosas no tratamento do paciente com DC. Por meio de avaliação prospectiva, pretende-se avaliar se essas crenças seriam responsáveis, por uma resposta melhor ao tratamento medicamentoso, o que pode levar a possível realização futura de ensaios clínicos randomizados que visem promover a espiritualidade e religiosidade dos pacientes. Da mesma forma, busca-se

Endereço: Av. Eugênio do Nascimento, s/n
Bairro: Dom Bosco CEP: 36.038-330
UF: MG Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5336 Fax: (32)4009-5336 E-mail: cep.hu@uff.edu.br



UFJF - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



Continuação do Parecer: 1.955.427

entender como essas crenças poderiam influenciar a saúde mental e qualidade de vida desses pacientes. O portador de DC que entra em remissão da doença após 6 meses de tratamento tende a apoiar-se de uma forma mais pronunciada em crenças religiosas e espirituais. O paciente que não entra em remissão, cerca de 20% dos pacientes tratados, tende a desenvolver sintomas de depressão e ansiedade e não se apoia em crenças religiosas ou espirituais durante seu processo de tratamento. Neste estudo pretendemos, ainda, disponibilizar o conhecimento gerado nesta pesquisa através de apresentações em eventos de divulgação científica locais, nacionais e mesmo internacionais, além da publicação de dados em revistas científicas indexadas, depressiva e ansiosa durante o tratamento.

Comentários e Considerações sobre a Notificação:

A notificação segue recomendação de informar ao CEP/HU/UFJF o andamento da pesquisa por meio de relatório parcial/final de estudos clínicos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatório necessários para a elaboração do presente parecer foi encaminhado e analisado pelo CEP/HU/ UFJF.

Relatório Doutorado PLATAFORMA BRASIL.doc

Relatório Doutorado PLATAFORMA BRASIL.pdf

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A presente notificação encontra-se aprovada

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Envio de Relatório Parcial	RelatorioDoutoradoPLATAFORMABRASIL.doc	23/12/2016 10:04:59	Renata Jacob Daniel Salomao de Campos	Aceito
Envio de Relatório Parcial	RelatorioDoutoradoPLATAFORMABRASIL.pdf	23/12/2016 10:05:08	Renata Jacob Daniel Salomao de Campos	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Av. Eugênio do Nascimento, s/n
Bairro: Dom Bosco CEP: 36.038-330
UF: MG Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5336 Fax: (32)4009-5336 E-mail: cep.hu@uff.edu.br



UFJF - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



Continuação do Parecer: 1.955.427

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 09 de Março de 2017

Assinado por:
Leticia Coutinho Lopes Moura
(Coordenador)

Endereço: Av. Eugênio do Nascimento, s/n
Bairro: Dom Bosco CEP: 38.038-330
UF: MG Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5336 Fax: (32)4009-5336 E-mail: oep.hu@uff.edu.br

ANEXO B – Índice de atividade da doença (IHB)

Harvey-Bradshaw Simple Index

Variavel	Descrição	Escore
1	BEM ESTAR GERAL	0 = muito bom 1 = bom 2 = ruim 3 = muito ruim 4 = péssimo
2	DOR ABDOMINAL	0 = nenhum 1 = leve 2 = moderado 3 = severo
3	Nº EVACUAÇÕES LÍQUIDAS / DIA	1 = por nº evacuação
4	MASSA ABDOMINAL	0 = nenhuma 1 = duvidosa 2 = bem definida 3 = bem definida e dolorosa
5	COMPLICAÇÕES	1 ponto por item • artralgia • uveíte • eritema nodoso • úlcera aftóides • pioderma gangrenoso • fissura anal • fistula anal • abscesso

**Remissão: ≤4 pontos
Resposta: ≤3 pontos**

**ANEXO C – Versão em português do *Inflammatory Bowel Disease*
Questionnaire**

1- Com que frequência você tem evacuado nas duas últimas semanas? Por favor, indique com que frequência tem evacuado nas últimas duas semanas, escolhendo uma das seguintes opções:

1. Mais frequência do que nunca
2. Extremamente frequência
3. Muito frequência
4. Moderado aumento na frequência
5. Pouco aumento
6. Pequeno aumento
7. Normal, sem aumento na frequência das evacuações

2- Com que frequência se sentiu cansado, fatigado e exausto, nas últimas duas semanas?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

3- Com que frequência, nas últimas duas semanas, você se sentiu frustrado, impaciente ou inquieto?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

4- Com que frequência, nas duas últimas semanas, você não foi capaz de ir à escola ou ao seu trabalho, por causa do seu problema intestinal?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

5- Com que frequência, nas duas últimas semanas, você teve diarreia?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

6- Quanta disposição física você sentiu que tinha, nas últimas duas semanas?

1. Absolutamente sem energia
2. Muito pouca energia
3. Pouca energia
4. Alguma energia
5. Uma moderada quantidade de energia
6. Bastante energia
7. Cheio de energia

7- Com que frequência, nas últimas duas semanas, você se sentiu preocupado com a possibilidade de precisar de uma cirurgia, por causa do seu problema intestinal?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

8- Com que frequência, nas últimas duas semanas, você teve que atrasar ou cancelar um compromisso social por causa de seu problema intestinal?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

9- Com que frequência, nas últimas duas semanas, você teve cólicas na barriga?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

10- Com que frequência, nas últimas duas semanas, você sentiu mal estar?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

11- Com que frequência, nas duas últimas semanas, você teve problemas por medo de não achar um banheiro?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

12- Quanta dificuldade você teve para praticar esportes ou se divertir como você gostaria de ter feito, por causa dos seus problemas intestinais, nas duas últimas semanas?

1. Grande dificuldade, sendo impossível fazer estas atividades
2. Grande dificuldade
3. Moderada dificuldade
4. Alguma dificuldade
5. Pouca dificuldade
6. Raramente alguma dificuldade
7. Nenhuma dificuldade

13- Com que frequência, nas duas últimas semanas, você foi incomodado por dores na barriga?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

14- Com que frequência, nas duas últimas semanas, você teve problemas para ter uma boa noite de sono ou por acordar durante a noite? (Pelo problema intestinal)

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

15- Com que frequência, nas duas últimas semanas, você se sentiu deprimido e sem coragem?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

16- Com que frequência, nas duas últimas semanas, você evitou ir a lugares que não tivessem banheiros (privada) bem próximos?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

17- De uma maneira geral, nas últimas duas semanas, quanto problema você teve com a eliminação de grande quantidade de gases?

1. O principal problema
2. Um grande problema
3. Um importante problema
4. Algum problema
5. Pouco problema
6. Raramente foi um problema
7. Nenhum problema

18- De uma maneira geral, nas duas últimas semanas, quanto problema você teve para manter o seu peso como você gostaria que fosse?

1. O principal problema
2. Um grande problema
3. Um significativo problema
4. Algum problema
5. Pouco problema
6. Raramente foi um problema
7. Nenhum problema

19- Muitos pacientes com problemas intestinais, com frequência têm preocupações e ficam ansiosos com sua doença. Isto inclui preocupações com câncer, preocupações de nunca se sentir melhor novamente, preocupação em ter uma piora. Com que frequência, nas duas últimas semanas, você se sentiu preocupado ou ansioso?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

20- Quanto tempo, nas últimas duas semanas, você sentiu inchaço na barriga?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

21- Quanto tempo, nas últimas duas semanas, você se sentiu tranquilo e relaxado?

1. Nunca
2. Raramente
3. Bem poucas vezes
4. Poucas vezes
5. Muitas vezes
6. Quase sempre
7. Sempre

22- Quanto tempo, nas duas últimas semanas, você teve problemas de sangramento retal com suas evacuações?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

23- Quanto do tempo, nas duas últimas semanas, você sentiu vergonha por causa do seu problema intestinal?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

24- Quanto tempo, nas duas últimas semanas, você foi incomodado por ter que ir ao banheiro evacuar e não conseguiu, apesar do esforço?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

25- Quanto tempo, nas duas últimas semanas, você sentiu vontade de chorar?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

26- Quanto tempo, nas duas últimas semanas, você foi incomodado por evacuar acidentalmente nas suas calças?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

27- Quanto tempo, nas duas últimas semanas, você sentiu raiva por causa do seu problema intestinal?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

28- Quanto diminuiu sua atividade sexual, nas duas últimas semanas, por causa do seu problema intestinal?

1. Absolutamente sem sexo
2. Grande limitação
3. Moderada limitação
4. Alguma limitação
5. Pouca limitação
6. Raramente limitação
7. Sem limitação alguma

29- Quanto tempo, nas duas últimas semanas, você se sentiu enjoado?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

30- Quanto tempo, nas duas últimas semanas, você se sentiu irritado?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

31- Quanto tempo, nas duas últimas semanas, você sentiu falta de compreensão por parte das outras pessoas?

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Muitas vezes
4. Poucas vezes
5. Bem poucas vezes
6. Raramente
7. Nunca

32- Quanto satisfeito, feliz ou agradecido você se sentiu com sua vida pessoal, nas duas últimas semanas?

1. Muito insatisfeito, infeliz a maioria do tempo
2. Geralmente insatisfeito, infeliz
3. Um pouco insatisfeito, infeliz
4. Geralmente satisfeito, agradecido
5. Satisfeito a maior parte do tempo, feliz
6. Muito satisfeito a maior parte do tempo, feliz
7. Extremamente satisfeito, não poderia estar mais feliz ou agradecido

ANEXO D – Escala hospitalar de ansiedade e depressão

Este questionário ajudará o seu médico a saber como você está se sentindo. Leia todas as frases. Marque com um "X" a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na ÚLTIMA SEMANA. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito. Marque apenas uma resposta para cada pergunta.

A 1) Eu me sinto tenso ou contraído:

- 3 () A maior parte do tempo
- 2 () Boa parte do tempo
- 1 () De vez em quando
- 0 () Nunca

D 2) Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:

- 0 () Sim, do mesmo jeito que antes
- 1 () Não tanto quanto antes
- 2 () Só um pouco
- 3 () Já não sinto mais prazer em nada

A 3) Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:

- 3 () Sim, e de um jeito muito forte
- 2 () Sim, mas não tão forte
- 1 () Um pouco, mas isso não me preocupa
- 0 () Não sinto nada disso

D 4) Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:

- 0 () Do mesmo jeito que antes
- 1 () Atualmente um pouco menos
- 2 () Atualmente bem menos
- 3 () Não consigo mais

A 5) Estou com a cabeça cheia de preocupações:

- 3 () A maior parte do tempo
- 2 () Boa parte do tempo
- 1 () De vez em quando
- 0 () Raramente

D 6) Eu me sinto alegre:

- 3 () Nunca
- 2 () Poucas vezes
- 1 () Muitas vezes
- 0 () A maior parte do tempo

A 7) Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:

- 0 () Sim, quase sempre
- 1 () Muitas vezes
- 2 () Poucas vezes
- 3 () Nunca

D 8) Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:

- 3 () Quase sempre
- 2 () Muitas vezes
- 1 () De vez em quando
- 0 () Nunca

A 9) Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:

- 0 () Nunca
- 1 () De vez em quando
- 2 () Muitas vezes
- 3 () Quase sempre

D 10) Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:

- 3 () Completamente
- 2 () Não estou mais me cuidando como deveria
- 1 () Talvez não tanto quanto antes
- 0 () Me cuido do mesmo jeito que antes

A 11) Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum:

- 3 () Sim, demais
- 2 () Bastante
- 1 () Um pouco
- 0 () Não me sinto assim

D 12) Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:

- 0 () Do mesmo jeito que antes
- 1 () Um pouco menos do que antes
- 2 () Bem menos do que antes
- 3 () Quase nunca

A 13) De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:

- 3 () A quase todo momento
- 2 () Várias vezes
- 1 () De vez em quando
- 0 () Não sinto isso

D 14) Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:

- 0 () Quase sempre
- 1 () Várias vezes
- 2 () Poucas vezes
- 3 () Quase nunca

ANEXO E – Índice de religiosidade da Universidade de DUKE

(1) Com que frequência você vai a uma igreja, templo ou outro encontro religioso?

1. Mais do que uma vez por semana
2. Uma vez por semana
3. Duas a três vezes por mês
4. Algumas vezes por ano
5. Uma vez por ano ou menos
6. Nunca

(2) Com que frequência você dedica o seu tempo a atividades religiosas individuais, como preces, rezas, meditações, leitura da bíblia ou de outros textos religiosos?

1. Mais do que uma vez ao dia
2. Diariamente
3. Duas ou mais vezes por semana
4. Uma vez por semana
5. Poucas vezes por mês
6. Raramente ou nunca

A seção seguinte contém 3 frases a respeito de crenças ou experiências religiosas. Por favor, anote o quanto cada frase se aplica a você.

(3) Em minha vida, eu sinto a presença de Deus (ou do Espírito Santo).

1. Totalmente verdade para mim
2. Em geral é verdade
3. Não estou certo
4. Em geral não é verdade
5. Não é verdade

(4) As minhas crenças religiosas estão realmente por trás de toda a minha maneira de viver.

1. Totalmente verdade para mim
2. Em geral é verdade
3. Não estou certo
4. Em geral não é verdade
5. Não é verdade

(5) Eu me esforço muito para viver a minha religião em todos os aspectos da vida.

1. Totalmente verdade para mim
2. Em geral é verdade
3. Não estou certo
4. Em geral não é verdade
5. Não é verdade

ANEXO F – Escala de autoavaliação da espiritualidade (SSRS)

Indique o número que melhor demonstra o quanto você concorda com cada afirmação, escolhendo:

- 1= "concordo muito"
- 2= "concordo"
- 3= "concordo parcialmente"
- 4= "discordo"
- 5= "discordo totalmente"

Autoavaliação	Concordo muito	Concordo	Concordo parcialmente	Discordo	Discordo totalmente
1.É importante, pra mim, passar tempo com pensamentos espirituais particulares e meditações.	1	2	3	4	5
2.Esforço-me muito para viver minha vida de acordo com minhas crenças	1	2	3	4	5
3.As orações ou pensamentos espirituais que tenho quando estou sozinho são tão importantes para mim quanto os que teria durante cerimônias religiosas ou reuniões espirituais.	1	2	3	4	5
4.Eu gosto de ler sobre minha espiritualidade e/ou minha religião.	1	2	3	4	5
5.A espiritualidade ajuda a manter vida estável e equilibrada, da mesma forma que a minha cidadania, amizades e sociedade o fazem.	1	2	3	4	5
6.Minha vida toda é baseada em minha espiritualidade.	1	2	3	4	5

ANEXO G – Escala de Coping Religioso e Espiritual (CRE)

Nós queremos saber quanto ou com que frequência você pensa ou faz o que o item afirma. Use uma das opções de resposta abaixo para cada item:

1. Nunca 2. Um pouco 3. Algumas vezes 4. Quase sempre

Não responda com base no que deu ou não deu certo, responda se você tem feito ou não o que o item diz. Tente avaliar cada item separadamente em sua mente. Não há respostas certas ou erradas, dê as respostas mais verdadeiras para você. Agora, marque com um X a resposta que melhor se aplica a você, em cada item:

Avaliação	Nunca	Um pouco	Algumas vezes	Quase sempre
Procuro uma ligação mais forte com Deus	1	2	3	4
Busco o amor e o cuidado de Deus	1	2	3	4
Procuro a ajuda de Deus para me livrar da minha raiva ou rancor	1	2	3	4
Tento colocar meus planos em ação juntamente com Deus	1	2	3	4
Tento perceber como Deus estaria tentando me fortalecer com essa situação	1	2	3	4
Peço perdão pelos meus pecados	1	2	3	4
Me concentro na religião para parar de me preocupar com os meus problemas	1	2	3	4
Pergunto a mim mesmo se Deus me abandonou	1	2	3	4
Sinto que sou punido por Deus por causa da minha falta de devoção	1	2	3	4
Me pergunto o que fiz para ser punido por Deus	1	2	3	4
Questiono o amor que Deus tem por mim	1	2	3	4
Me pergunto se minha igreja ou meu grupo religioso me abandonou	1	2	3	4
Chego à conclusão que foi o diabo que fez isso acontecer	1	2	3	4
Coloco em dúvida o poder de Deus	1	2	3	4