



CURSO DE MEDICINA

ANA MARIA REGO ANDRADE SANTOS

**ACHADOS DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA EM PACIENTES COM
SINTOMAS RESPIRATÓRIOS E DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL EM
UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM SALVADOR/BA**

SALVADOR-BAHIA

2022

Ana Maria Rego Andrade Santos

**ACHADOS DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA EM PACIENTES COM
SINTOMAS RESPIRATÓRIOS E DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL EM
UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM SALVADOR/BA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública para aprovação parcial no 4º ano de Medicina

Orientador: Genoile Oliveira Santana Silva

Salvador

2022

RESUMO

Introdução: As doenças inflamatórias intestinais (DII) são responsáveis por manifestações que vão além do intestino e, dentre elas, as pulmonares. Além de causarem sintomas como dispneia, dor torácica e tosse, as alterações pulmonares decorrentes da DII podem ser detectadas através da Tomografia de Tórax. **Objetivo:** Descrever os principais achados na tomografia de tórax de pacientes com Doença Inflamatória Intestinal apresentando manifestações pulmonares. **Método:** Trata-se de um estudo transversal descritivo, baseado em questionário aplicado aos pacientes com DII, bem como na revisão de prontuários e análise de resultados de exames. **Resultados:** Dentre 255 pacientes com DII que responderam o questionário inicial, 44 relataram sintomas respiratórios como dispneia, dor torácica, tosse seca ou com expectoração. Destes, 10 realizaram Tomografia Computadorizada de Tórax e 9 apresentaram alguma alteração no exame, distribuídas entre enfisema, bronquiectasia, opacidades fibroatelectásicas, nódulos e opacidades em vidro fosco. **Conclusão:** Os achados tomográficos apresentados neste estudo indicaram processos inflamatórios atuais ou prévios. Assim, este trabalho viabiliza maior compreensão das alterações pulmonares em pacientes com DII.

Palavras-chave: Doença Inflamatória Intestinal. Manifestações pulmonares. Achados de tomografia.

ABSTRACT

Introduction: Inflammatory bowel diseases (IBD) are responsible for manifestations that go beyond the intestine, affecting, also, the lungs. In addition to causing symptoms such as dyspnea, chest pain, and coughing, lung diseases resulting from IBD can be detected through Chest Tomography. **Objective:** To describe the main findings on chest tomography in patients with Inflammatory Bowel Disease with pulmonary manifestations. **Method:** This is a descriptive cross-sectional study, based on a questionnaire applied to patients with IBD, as well as on the review of medical records and analysis of test results. **Results:** Among 255 patients with IBD who answered the initial questionnaire, 44 reported respiratory symptoms such as dyspnea, chest pain, dry cough, or cough with sputum. Of these, 10 underwent Chest Computed Tomography and 9 presented alterations in the exam, distributed among emphysema, bronchiectasis, fibroatelectasic opacities, nodules, and ground-glass opacities. **Conclusion:** The tomographic findings presented in this study indicated current or previous inflammatory processes. Thus, this work enables greater comprehension of the pulmonary alterations that patients with IBD may present.

Keywords: Inflammatory Bowel Disease. Pulmonary manifestations. Chest Computed Tomography findings.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 OBJETIVOS	8
2.1 Objetivo Geral	8
2.2 Objetivos Específicos	8
3 REVISÃO DA LITERATURA	9
4 METODOLOGIA	14
4.1 Local do estudo	14
4.2 Desenho do estudo	14
4.3 Casuística	14
4.4 Coleta de dados	14
4.5 Variáveis a serem analisadas	15
4.6 Análise estatística	15
4.7 Critérios de elegibilidade	16
4.7.1 Critérios de inclusão	16
4.7.2 Critérios de exclusão	16
4.8 Duração do estudo	16
4.9 Equipe do estudo	16
4.10 Aspectos éticos	17
5 RESULTADOS	18
5.1 Características gerais da amostra	18

5.2 Características da Doença Inflamatória Intestinal	19
5.3 Caracterização dos sintomas respiratórios em pacientes com DII	20
5.4 Manifestações pulmonares prévias em pacientes com DII	21
5.5 Achados na tomografia de tórax	21
5.6 Achados de tomografia de tórax de acordo com sintomas respiratórios	22
6 DISCUSSÃO	23
7 CONCLUSÃO	25
REFERÊNCIAS	26
ANEXO I (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO)	29
ANEXO II (QUESTIONÁRIO)	32
ANEXO IV (PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP)	37

1 INTRODUÇÃO

As Doenças Inflamatórias Intestinais (DII) são um conjunto de distúrbios inflamatórios crônicos capazes de acometer todo o trato gastrointestinal (TGI), compreendendo principalmente a Doença de Crohn (DC) e a Retocolite Ulcerativa (RCU)¹, que são influenciadas por fatores genéticos, ambientais e individuais.

Ambas as doenças são caracterizadas por períodos de remissão e exacerbação, apresentando sintomas clássicos, como diarreia, dor abdominal e sangramento retal². A DC, no entanto, por acometer todo o trajeto do TGI, da boca ao ânus, está comumente associada a uma gama inespecífica de sintomas. A mal absorção e inflamação ativa podem gerar reações sistêmicas, como fadiga e febre baixa².

Tanto a Doença de Crohn quanto a Retocolite ulcerativa estão comumente associadas a manifestações extraintestinais³. Tratam-se de condições inflamatórias que podem tanto seguir um curso independente quanto apresentar uma trajetória associada ao estado de comprometimento do TGI ao longo da DII⁴.

Dentre elas, as oftalmológicas, reumatológicas, cutâneas e hepatobiliares são as mais comuns⁴. Há, no entanto, um crescente reconhecimento clínico acerca das manifestações pulmonares em decorrência da DII, que podem ou não estar associadas à presença de sintomas respiratórios³.

Poucas são as informações acerca da associação entre a atividade da DII e as manifestações pulmonares associadas a ela. Foi observado, no entanto, que esses pacientes apresentam função pulmonar significativamente reduzida⁵ e alterações características na Tomografia Computadorizada. No exame de imagem em questão, embora seja possível encontrar alterações que vão desde a traqueia até os bronquíolos, a inflamação das vias aéreas (VAs) superiores apresenta grande relevância dentre as manifestações pulmonares em pacientes com DII, seguida de acometimento do parênquima pulmonar³.

A tomografia computadorizada de alta resolução (TCAR) tem se mostrado o método de imagem de escolha para detectar acometimento pulmonar em pacientes com DII^{6,7}, sendo capaz de identificar alterações parenquimatosas, vasculares, das vias aéreas e das pleuras antes mesmo do surgimento de sintomas clínicos⁸.

Diante desse cenário, tendo em vista o seu impacto na mortalidade e qualidade de vida dos pacientes⁹, é essencial reconhecer os padrões radiológicos dos possíveis comprometimentos pulmonares na DII, a fim de estabelecer um diagnóstico correto e tratamento adequado⁸.

Não existem estudos substanciais acerca desse tema no nosso país, fazendo-se necessária, portanto, a realização de estudos mais aprofundados acerca desse tema, com o objetivo de reconhecer os achados tomográficos característicos de cada acometimento e, assim, auxiliar as decisões médicas e o manejo clínico. Diante disso, o objetivo desse estudo foi identificar as principais alterações na Tomografia Computadorizada naqueles pacientes com diagnóstico de DII confirmado, buscando, assim, avaliar os achados de acordo com os sintomas clínicos. A partir disso, o entendimento acerca das manifestações pulmonares em decorrência da DII, costumeiramente subnotificados, pode ser ampliado.

2 OBJETIVOS:

2.1 OBJETIVO GERAL:

- Descrever os principais achados na tomografia de tórax de pacientes com Doença Inflamatória Intestinal apresentando manifestações pulmonares.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Descrever as manifestações clínicas respiratórias em pacientes com DII.
- Descrever os principais achados tomográficos em pacientes com DII e sintomas respiratórios.
- Descrever os principais achados tomográficos de acordo com os sintomas respiratórios em pacientes com DII.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Embora as Doenças Inflamatórias Intestinais estejam historicamente associadas aos países da América do Norte e Europa graças à industrialização e hábitos alimentares desses locais¹⁰, por conta da globalização e ocidentalização dos costumes, os países em desenvolvimento passaram a assumir um importante papel no cenário das inflamações intestinais¹¹.

Assim, no Brasil, estima-se que tenha sido atingido um pico de incidência da DC de 5.48 por 100.000 habitantes em 2015. De forma semelhante, a incidência da RCU atingiu um pico de 8.00 por 100.000 habitantes no país, também em 2015¹².

A despeito das dúvidas remanescentes acerca da fisiopatologia das Doenças Inflamatórias Intestinais, acredita-se que estas sejam causadas por uma resposta inflamatória descontrolada mediada por um sistema imune disfuncional de pacientes geneticamente predispostos, a partir de um gatilho ambiental¹³.

Nesse cenário, a resposta imune possui um importante papel no desenvolvimento da doença. Na Doença de Crohn, por exemplo, a inflamação é desencadeada por uma resposta Th1 e Th17 amplificada, gerando um ciclo contínuo de inflamação a partir da secreção de citocinas proinflamatórias, como IL-17, interferon gama (IFN- γ) e fator de necrose tumoral alfa (TNF- α)¹⁴. Já na Retocolite Ulcerativa, a resposta Th2 é amplificada, gerando ativação de linfócitos B, células T natural killer e, conseqüentemente, IL-5 e IL-13¹⁴.

Considerando seu curso clínico imprevisível, marcado por remissões e exacerbações⁶, a determinação da extensão da resposta inflamatória é essencial para a avaliação da atividade da doença, bem como para determinar o tratamento mais adequado, de forma que os sintomas sejam aliviados e a remissão clínica e endoscópica seja alcançada².

Tanto a RCU quanto a DC são marcadas por manifestações clínicas que vão além do intestino¹⁵, causando quadros extraintestinais. Tratam-se de condições inflamatórias que podem tanto seguir um curso independente quanto apresentar uma trajetória associada ao estado de comprometimento do TGI ao longo da DII.

Uma coorte canadense¹⁶ de 4454 pacientes diagnosticados com DII há, pelo menos, 10 anos demonstrou que 5.5% daqueles acometidos por DC e 7% dos que possuíam RCU apresentaram ao menos uma das seis doenças consideradas no estudo (colangite esclerosante, espondilite anquilosante, uveíte, pioderma gangrenoso e eritema nodoso).

Essas complicações que extrapolam o intestino costumam afetar principalmente as articulações, o sistema hepatobiliar os olhos e a pele, causando, principalmente, artropatias, eritema nodoso, pioderma gangrenoso, conlangite esclerosante primária, episclerite e uveíte¹⁷. Contudo, a fisiopatologia por trás dessa agressão direcionada a órgãos fora do intestino ao decorrer da DII ainda não é totalmente compreendida.

Embora o acometimento pulmonar em decorrência da inflamação do intestino seja incomum¹⁸, há um crescente reconhecimento clínico acerca das suas repercussões no organismo³, estimulando maiores estudos acerca do tema, que ainda é acompanhado por muitas dúvidas.

São observadas correlações significativas entre a patogênese da DII e o acometimento do sistema respiratório, mas os mecanismos responsáveis pela resposta cruzada entre o intestino e os pulmões não são completamente elucidados¹⁹. Há, no entanto, a possibilidade de estar relacionada à origem embriológica em comum entre as mucosas respiratória e intestinal, ambas com vasta presença de células caliciformes e glândulas submucosas²⁰.

O primeiro relato de manifestação pulmonar em decorrência da DII foi realizado por Kraft *et al* em 1976²¹. Em seu estudo, seis pacientes apresentaram comprometimento broncopulmonar severo, como bronquite crônica, bronquiectasia e doença pulmonar obstrutiva, ao longo de 3 a 13 anos após o diagnóstico da DII.

Desde então, casos de acometimento pulmonar inexplicado ao longo do desenvolvimento da DII receberam mais atenção e ganharam mais espaço na literatura científica.

Um estudo realizado na China²², por exemplo, avaliou a função pulmonar através da pletismografia de 114 pacientes com DII ativa (50 deles com RCU e 64 com DC). No estudo, 107 indivíduos apresentaram disfunção pulmonar, incluindo 46 com RCU e 61 com DC. Dentre as alterações, houve redução no volume residual, disfunção ventilatória e diminuição da capacidade de difusão pulmonar, mesmo na ausência de sintomas clínicos.

Diante da ausência de sintomas característicos e da ampla variedade de manifestações, a tecnologia exerce importante papel na devida apuração do acometimento pulmonar em decorrência da DII. Apenas recentemente, com a disseminação de métodos de imagem avançados, como a Tomografia Computadorizada de Alta Resolução, que a extensão e severidade das anormalidades respiratórias em pacientes com inflamação no intestino pôde ser clinicamente reconhecida na literatura²³.

Sendo assim, a fim de estabelecer um diagnóstico correto e tratamento adequado, é essencial reconhecer os padrões radiológicos dos possíveis comprometimentos pulmonares na DII.

Além disso, as alterações de imagem podem ser independentes dos sintomas, dos testes de função pulmonar e da intensidade da atividade inflamatória no intestino^{19,24}, sendo, portanto, capazes de identificar doenças que não seriam percebidas somente a partir de avaliação clínica. No entanto, com o objetivo de evitar exposição demasiada à radiação, a Tomografia deve ser usada preferencialmente em pacientes sintomáticos, cujos sinais clínicos são fortes indicativos de envolvimento pulmonar.⁸

As manifestações pulmonares na DII são evidenciadas por uma gama de fenótipos, que podem atingir todo o trato respiratório³. Essas manifestações, no entanto, ainda são causa de muitos questionamentos, visto que podem aparecer em pacientes cuja inflamação intestinal já está controlada ou até mesmo naqueles que já realizaram colectomia¹⁸.

Embora possam ser encontradas alterações ao longo de todo o sistema respiratório, acometimentos das grandes vias aéreas (traqueia e brônquios) secundários à DII são os mais comuns^{25,26}. A principal delas é a bronquiectasia³, caracterizada por uma dilatação progressiva e potencialmente permanente da árvore brônquica. A bronquite crônica, por sua vez, distinguida da bronquiectasia apenas pelo grau e extensão da lesão, é a segunda manifestação pulmonar mais frequente nos pacientes com DII. Seu principal sintoma é tosse crônica com expectoração purulenta e pouco responsiva a antibióticos³.

A Tomografia desses pacientes geralmente evidencia espessamento circunferencial definitivo ou nodular da parede traqueobrônquica⁸.

As doenças das vias aéreas inferiores em decorrência da DII são incomuns³. No entanto, com o aumento do uso da Tomografia para investigação pulmonar, a detecção dessas alterações, mesmo que acidental, vem aumentando⁷, sendo a principal delas a bronquiolite³. Trata-se de uma doença inflamatória que afeta principalmente a condução intralobular e as pequenas vias aéreas patentes²⁰. Quando crônica, provoca estreitamento difuso das vias aéreas ou obliteração completa⁹.

Seu padrão clássico na TC é o espessamento da parede bronquiolar, impactação mucoide, nódulos em vidro-fosco centrolobulares, padrão de árvore em brotamento e em mosaico devido ao aprisionamento de ar⁸.

As anormalidades no parênquima pulmonar não são amplamente documentadas na literatura. Contudo, os sintomas clássicos desses pacientes, quando aparecem, incluem dispneia aos esforços, tosse (seca ou produtiva), febre e/ou dor pleurítica²⁷. Cerca de metade dos pacientes apresentam pneumonia em organização⁷ e casos raros de pneumonia eosinofílica, pneumonia intersticial não específica, fibrose e nódulos necrobióticos foram reportados²⁷.

No caso da pneumonia em organização, a TC demonstra consolidação assimétrica, uni ou bilateral, em uma distribuição periférica ou peribroncovascular, bem como grandes nódulos irregulares, opacidades em vidro fosco e padrão em mosaico⁸.

Alguns pacientes também apresentam dispneia, febre, dor torácica e tosse não produtiva associadas à pneumonia e pleurite eosinofílica induzida por sulfassalazina e mesalazina, medicamentos comumente utilizados no tratamento para DII. Além disso, indivíduos que fizeram uso de Azatioprina (AZA) e 6-mercaptopurina (6-MP) também apresentaram sintomas semelhantes³, sendo possível levantar a suspeita de uma possível toxicidade pulmonar em decorrência do uso de tais medicamentos.

Nos pacientes com envolvimento respiratório, os achados mais comuns da TC são espessamento da parede brônquica, bronquiectasia, opacidades pulmonares, enfisema e lesões em padrão de vidro-fosco⁸.

Mahadeva *et al*²⁸, em 2000, analisou os achados da TCAR de 17 pacientes que apresentavam sintomas respiratórios, incluindo expectoração em 10 deles. Nesse estudo, 13 pacientes tinham bronquiectasia e 5 tinham nódulos centrolobulares com padrão de árvore em brotamento, indicativo de espessamento da parede bronquiolar.

Por outro lado, um estudo prospectivo²⁹ realizado em 2018 analisou 601 pacientes com DII (350 com RCU e 251 com DC) sem sintomas respiratórios. Eles foram submetidos à TCAR em posição supina e janela pulmonar, a fim de avaliar o parênquima dos pulmões e o mediastino. No estudo em questão, 167 pacientes com RCU e 93 com DC apresentaram anormalidades ao exame. Destes, apenas 27 apresentavam sintomas respiratórios, incluindo tosse (14 com RCU e 5 com DC), dispneia (2 com RCU) e os dois sintomas (3 com RCU e 3 com DC). Nos pacientes com RCU, nódulos centrolobulares foram as anormalidades mais observadas (82 pacientes), seguido por espessamento da parede brônquica (53 pacientes), opacidades em vidro-fosco (24) e nódulos (17). Já nos pacientes com DC, o principal achado foi o espessamento da parede brônquica (51 pacientes), seguido por nódulos centrolobulares (42) e opacidades em

vidro-fosco (8). O padrão diagnóstico mais observado foi pneumonia em organização em ambas as doenças.

Em outra coorte prospectiva realizada³⁰ envolvendo 39 pacientes com diagnóstico de DII confirmado submetidos à TCAR em inspiração, 25 apresentaram anormalidades ao exame. Dentre elas, o espessamento da parede brônquica, característico da inflamação das vias aéreas, foi o achado mais comum (15 pacientes), seguido por enfisema (9), opacidade em vidro fosco (8), bronquiectasia (2), cistos (1) e opacidade reticulonodular (1).

4 METODOLOGIA

4.1 Local do estudo

Este estudo foi realizado no ambulatório de Doença Inflamatória Intestinal do Hospital Geral Roberto Santos (HGRS). O HGRS é centro de referência em DII e do Programa Estadual de Medicamentos de Alto Custo (PEMAC) da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia.

Trata-se de um ambulatório público, que funciona numa frequência de cinco turnos durante a semana. O ambulatório possui uma frequência de atendimento mensal estimado em cerca de 200 pacientes. Possui sistema informatizado, inclusive com prontuários eletrônicos.

4.2 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo de corte transversal descritivo, baseado em questionário aplicado aos pacientes com DII, bem como na revisão de prontuários e análise de resultados de exames. O estudo será unicêntrico, com pacientes adultos, de ambos os gêneros, com diagnóstico de DII, acompanhados no ambulatório da DII do HGRS. Neste serviço, o diagnóstico da doença de Crohn e da retocolite ulcerativa segue o estabelecido no Consenso Europeu de DII, que é baseado em achados clínicos, endoscópicos, histopatológicos e imaginológicos.

4.3 Casuística

A amostragem foi composta por pacientes ambulatoriais com DII, mediante amostra consecutiva, desde que os pacientes preenchessem os critérios de inclusão, não preenchessem os critérios de exclusão e que, após leitura do termo de consentimento livre e esclarecido, tenham aceitado participar do referido estudo. O N da amostra foi 276 pacientes, que foi calculado com base na população com DII matriculada no SUS, com o erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%.

4.4 Coleta de dados

Em cada dia de atendimento ambulatorial de DII no HGRS, foi realizado um *screening* a partir da listagem de pacientes agendados no referido ambulatório. Após esse *screening*, os pacientes foram avaliados quanto aos critérios de elegibilidade e foi aplicado o termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO I).

Foi realizada aplicação de questionário próprio (ANEXO II), formulado para este fim, e foram avaliados dados do prontuário médico de cada paciente.

Após identificação dos pacientes com sintomas respiratórios, estes, para fins de acompanhamento médico, realizaram Tomografia Computadorizada de Tórax com tecnologia multislice, sem infusão endovenosa do meio de contraste organiodado, sendo laudada por um único profissional radiologista.

4.5 Variáveis analisadas

Foram analisadas informações demográficas dos pacientes, características da DII ao diagnóstico e durante o momento de aplicação do questionário, presença de manifestações intestinais e extraintestinais da DII, bem como presença de história familiar e do próprio paciente de doenças respiratórias prévias ou atuais, como bronquiectasia, bronquite crônica, bronquiolite, pneumonia, pleurite e tromboembolismo pulmonar. Foi questionado diagnóstico prévio de asma, DPOC, rinite alérgica, enfisema pulmonar ou Covid-19.

A realização de Tomografia Computadorizada antes e depois do diagnóstico de DII, bem como os achados nesses exames, foram avaliados.

A presença de manifestações clínicas respiratórias, como dispneia, tosse seca ou produtiva, dor pleurítica e dor torácica foi avaliada.

As variáveis preditoras foram, portanto, aquelas relacionadas à DII. As variáveis de desfecho, por sua vez, foram aquelas associadas aos sintomas respiratórios nesses pacientes, bem como seus respectivos achados da tomografia de tórax.

4.6 Análise estatística do estudo

A análise estatística dos dados foi realizada com o uso do programa SPSS versão 21.0. Foram realizadas análises da média e desvio padrão das variáveis numéricas e da frequência para as variáveis categóricas.

4.7 Critérios de elegibilidade

4.7.1 Critérios de inclusão

Pacientes com idade superior a 18 anos ou com 18 anos completos na data de inclusão na pesquisa, de ambos os gêneros, acompanhados no ambulatório de DII do Hospital Geral Roberto Santos, com diagnóstico clínico, laboratorial, endoscópico e histopatológico de doença de Crohn ou retocolite ulcerativa, em acompanhamento no referido ambulatório após leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido do estudo.

4.7.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos pacientes com idade inferior a 18 anos na data de inclusão do referido estudo, com diagnóstico não estabelecido de DII, pacientes com colite não classificada ou que se recusam a participar do estudo após leitura do termo de consentimento. Foram excluídos pacientes sem condições cognitivas de responder os questionários.

4.8 Duração do estudo

A duração estimada da coleta do estudo foi de 12 meses.

4.9 Equipe do estudo

Médicos gastroenterologistas, pneumologistas, estudantes da Universidade do Estado da Bahia (Uneb) e da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

4.10 Aspectos éticos

Os dados utilizados no presente estudo foram obtidos do estudo mãe “Alterações Pulmonares em pacientes com Doença Inflamatória Intestinal acompanhados em centro de referência em Salvador – BA”, o qual foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética, sob o parecer nº 4.611.270 (ANEXO IV), cumprindo com todos os pré-requisitos exigidos nesta instituição e obedecendo aos preceitos da Declaração de Helsinki. Todos os participantes, de todos os grupos, receberam uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todas as etapas da pesquisa foram registradas nos prontuários de cada paciente. A pesquisa não levou à modificação no atendimento ambulatorial e/ou na terapêutica de tais pacientes.

5 RESULTADOS

5.1 Características gerais da amostra

Como demonstrado na Tabela 1, entre Novembro de 2021 a Abril de 2022, 255 pacientes foram entrevistados no ambulatório de Doenças Inflamatórias Intestinais no Hospital Geral Roberto Santos após atenderem os critérios de inclusão e assinarem o TCLE. Dessa amostra, 120 tinham diagnóstico de Doença de Crohn (47,1%) e 135 de Retocolite Ulcerativa (52,9%). Dentre estes, 174 pacientes (68,2%) são do sexo feminino e 81 (31,8%) do sexo masculino, sendo a maioria composta por pardos autodeclarados (45,5%). A média de idade de toda a amostra foi de 44,32 \pm 14,55 anos. O estado civil mais frequente foi solteiro (47,1%), procedência de zona urbana (82%), religião católica (43,9%) e curso até ensino médio, completando-o ou não (49,8%) e ocupação com carteira assinada (36,9%). Dentre os 255 pacientes, 44 estavam sintomáticos no momento da entrevista. Destes, a maioria tinha Doença de Crohn (53,3%), sexo feminino (77,3%), procedente da zona urbana (77,3%), negro(a) (50%), solteiro(a) (50%), evangélico(a) (45,5%), desempregado(a) (38,6%) e estudou até o ensino médio, completando-o ou não (50%).

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos pacientes assintomáticos (N=255) e sintomáticos (N=44). 2021/ 2022. Salvador, BA

Variáveis	Assintomáticos N (valor bruto/%) ou Média (\pm DP)	Sintomáticos N (valor bruto/%) ou Média (\pm DP)
Tipo de doença		
Doença de Crohn	120 (47,1)	23 (52,3)
Retocolite ulcerativa	135 (59,2)	21 (47,7)
Sexo		
Feminino	174 (68,2)	34 (77,3)
Masculino	81 (31,8)	10 (22,7)
Idade	44,31 (14,551)	44,02 (14,233)
Procedência		
Zona urbana	209 (82)	34 (77,3)
Zona rural	45 (17,6)	10 (22,7)
Etnia		
Pardo	116 (45,5)	17 (38,6)
Negro	112 (43,9)	22 (50)
Branco	20 (7,8)	4 (9,1)
Amarelo	6 (2,4)	1 (2,3)
Não declarado	1 (0,4)	0

Tabela 1 – Características sociodemográficas dos pacientes assintomático (N=255) e sintomáticos (N=44). 2021/2022. Salvador, Ba. (Continuação).

Variáveis	Assintomáticos N (valor bruto/%) ou Média (±DP)	Sintomáticos N (valor bruto/%) ou Média (±DP)
Estado civil		
Solteiro(a)	120 (47,1)	22 (50)
Casado(a)	107 (42)	17 (38,6)
Viúvo(a)	12 (4,7)	2 (4,5)
Divorciado(a)	15 (5,9)	3 (6,8)
Escolaridade		
Alfabetização	8 (3,1)	2 (4,5)
Ensino fundamental	54 (21,2)	9 (20,5)
Ensino médio	127 (49,8)	22 (50)
Ensino superior	63 (24,8)	11 (25)
Não declarado	3 (1,2)	0
Religião		
Católica	112 (43,9)	18 (40,9)
Evangélica	86 (33,7)	20 (45,5)
Espírita	4 (1,6)	1 (2,3)
NSA	53 (20,8)	5 (11,4)
Ocupação		
Carteira assinada	94 (36,9)	16 (36,4)
Desempregado	78 (30,6)	17 (38,6)
Autônomo	40 (15,7)	7 (15,9)
Aposentado	35 (13,7)	3 (6,8)
Estudante	8 (3,1)	1 (2,3)
Medicamentos em uso		
Sulfassalazina	40 (15,7)	7 (15,9)
Mesalazina	91 (35,8)	17 (38,6)
Prednisona	19 (7,3)	1 (2,3)
Budesonida	0	0
Azatioprina	76 (29,2)	12 (27,3)
Metotrexato	4 (1,5)	0
Infliximabe	44 (16,9)	8 (18,2)
Adalimumabe	22 (8,5)	4 (9,1)
Ustequinumabe	4 (1,5)	2 (4,5)
Vedolizumabe	2 (0,8)	0
Tofacitinibe	1 (0,4)	1 (2,3)

5.2 Características da Doença Inflamatória Intestinal

A caracterização da Doença Inflamatória Intestinal foi realizada a partir da análise de prontuários. Os pacientes foram classificados através da Classificação de Montreal, que avalia idade ao diagnóstico (A), localização (L) e comportamento (B) para os pacientes com DC e a extensão (E) para os pacientes com RCU. Como demonstrado na tabela 2, dos pacientes com DC, a maior parte (68,3%) recebeu o diagnóstico entre os 17 e os 40 anos (A2), a localização era íleo-colônica (L3) – 45,8%, e comportamento não estenosante e não penetrante (B1) -

44,1%. Já os pacientes com RCU, a maioria apresentou colite esquerda (E2) - 47,3% da amostra.

Tabela 2 – Caracterização da Doença Inflamatória Intestinal através da Classificação de Montreal. 2021/ 2022. Salvador, BA (N=255)

Classificação de Montreal	DC	RCU
Idade ao diagnóstico (A)		
<16 anos (A1)	9 (7,5%)	
17 a 40 anos (A2)	82 (68,3%)	
> 40 anos (A3)	29 (24,2%)	
Localização (L)*		
Ileal (L1)	19 (16,1%)	
Cólon (L2)	38 (32,2%)	
Íleo-colônica (L3)	54 (45,8%)	
TGI isolado (L4)	2 (1,7%)	
L4 + L1	2 (1,7%)	
L4 + L2	2 (1,7%)	
L4 + L3	1 (0,8%)	
Comportamento (B)**		
Não estenosante não penetrante (B1)	49 (44,1%)	
Estenosante (B2)	23 (20,7%)	
Penetrante (B3)	7 (6,3%)	
Acometimento perianal (p)		
B1 + p	14 (12,6%)	-
B2 + p	11 (9,9%)	-
B3 + p	7 (6,3%)	
Extensão (E)***		
Proctite (E1)		13 (10,1%)
Colite esquerda (E2)		61 (47,3%)
Colite extensa (E3)		55 (42,6%)

*A localização (L) da DC só foi obtida de 118 pacientes.

** O comportamento (B) da DC só foi obtido de 111 pacientes.

*** A extensão (E) da RCU só foi obtida de 129 pacientes.

5.3 Caracterização dos sintomas respiratórios em pacientes com DII

Dos 255 pacientes com DII, 44 relataram possuir algum sintoma respiratório no momento da entrevista. Dentre eles, como demonstrado na tabela 3, o principal foi a dispneia (65,9%), seguida por dor torácica (40,9%).

Tabela 3 – Sintomas respiratórios em pacientes com DII. 2021/ 2022. Salvador, BA (N=44)

Variáveis	N (valor bruto) / (%)
Queixas respiratórias	
Dispneia	29 (65,9)
Tosse seca	17 (38,6)
Dor torácica	18 (40,9)
Tosse produtiva	4 (9,1)
Total	44 (100)

5.4 Manifestações pulmonares prévias em pacientes com DII

A partir da leitura da tabela 4, é possível constatar que, do total de pacientes entrevistados, 32 já foram diagnosticados em qualquer momento da vida com alguma alteração pulmonar, sendo a principal delas Pneumonia, com 59,4%. Já no universo dos pacientes com sintomas respiratórios, 10 já receberam algum diagnóstico, havendo predominância, também, da pneumonia, com 11,4% dos relatos.

Tabela 4 – Manifestações pulmonares prévias em pacientes assintomáticos (N=255) e sintomáticos (N=44) com DII. 2021/ 2022. Salvador, BA

Variáveis	Assintomáticos	Sintomáticos
Alterações pulmonares	N (valor bruto) / (%)	N (valor bruto) / (%)
Pneumonia	19 (59,4)	5 (11,4)
Bronquite crônica	5 (15,3)	2 (4,5)
Bronquiectasia	1 (3,1)	1 (2,3)
Pleurite	1 (3,1)	1 (2,3)
Pneumomediastino	1 (3,1)	0
Fibrose pulmonar	1 (3,1)	0
Pneumonia intersticial	1 (3,1)	0
Atelectasia	1 (3,1)	1 (2,3)
Outros	2 (6,3)	0
Total	32 (13,4)	10 (22,7)

5.5 Achados na tomografia de tórax

Dos 44 pacientes que relataram sintomas respiratórios no momento da entrevista, 10 realizaram o exame Tomografia Computadorizada de tórax. De acordo com a tabela 5, 90% dos resultados apresentou alguma alteração pulmonar, sendo as principais delas nódulos menores que 1cm, distribuindo-se em calcificados e com densidade de partes moles, e bronquiectasia, seguidas por opacidades fibroatelectásicas e opacidades em vidro fosco e, por fim, enfisema.

Tabela 5 – Achados na Tomografia de Tórax. 2021/ 2022 em 10 pacientes com sintomas respiratórios e DII.
Salvador, BA

	Enfisema	Bronquiectasia	Opacidade fibroatelectásica	Nódulos*	Opacidade em vidro fosco
Paciente 1	+	+	+	+	-
Paciente 2	-	-	-	-	-
Paciente 3	-	-	-	+	+
Paciente 4	-	+	+	+	+
Paciente 5	-	+	+	+	-
Paciente 6	-	+	+	-	+
Paciente 7	-	-	+	+	-
Paciente 8	-	-	-	+	-
Paciente 9	-	+	-	-	-
Paciente 10	-	+	-	+	-
Total	1	6	5	7	3

* Inferiores a 1 cm.

5.6 Achados de tomografia de tórax de acordo com sintomas respiratórios

Dos 10 que realizaram o exame, 5 apresentavam dispneia, 3 apresentavam tosse seca, 1 apresentava tosse produtiva e 4, dor torácica.

Tabela 6 – Achados de tomografia de tórax de acordo com os sintomas respiratórios. 2021/ 2022. Salvador, BA
(N=10)

	Enfisema	Bronquiectasia	Opacidade fibroatelectásica	Nódulos	Opacidade em vidro fosco
Dispneia	-	+	+	+	+
Tosse seca	+	+	+	+	-
Tosse produtiva	+	+	+	+	-
Dor torácica	+	+	+	+	+

6 DISCUSSÃO

Sabe-se que sintomas respiratórios em pacientes com DII podem ser secundários a processos infecciosos, manifestação extraintestinal da doença de base, além de outras possíveis etiologias que também acometem a população geral. A avaliação tomográfica desses pacientes com sintomas respiratórios permite uma melhor definição das características do envolvimento e pode auxiliar na definição da melhor abordagem terapêutica. Portanto, o presente estudo traz resultados relevantes para a prática clínica.

O grupo de pacientes sintomáticos apresentou características sociodemográficas similares àquelas apresentadas pelo total de pacientes. É importante observar, no entanto, o número elevado de pacientes sintomáticos em uso de Mesalazina, em relação ao total. Existem relatos de caso associando o tratamento com Mesalazina ao desenvolvimento de sintomas respiratórios súbitos, levantando-se à suspeita de toxicidade pulmonar secundária³¹.

O relato mais comum dentre aqueles que referiram alguma queixa respiratória foi a dispneia, que é um sintoma inespecífico, comum em inúmeras afecções pulmonares, como asma, bronquite e intersticiopatias. Em seguida, a dor torácica, que pode ser causada pela própria limitação da dispneia, e a tosse são sintomas comuns no acometimento das vias aéreas centrais. Nesse contexto, é importante destacar que a bronquiectasia é o principal acometimento pulmonar no universo das DII. Tal doença é causada por dilatação e posterior destruição dos brônquios de grosso calibre em decorrência de inflamações recorrentes, provocando tosse (com ou sem expectoração) e dor torácica. Na tomografia, a bronquiectasia é representada pelo espessamento das paredes brônquicas.

Dentre os sintomáticos, a porcentagem de pacientes que já apresentaram manifestações pulmonares em algum momento da vida foi maior, com destaque da pneumonia, assim como nos assintomáticos. Sendo assim, não é possível afastar a possibilidade de sintomatologia residual causada por afecção pulmonar prévia, seja ela decorrente da DII ou não.

Dos 10 pacientes que realizaram a Tomografia Computadorizada de Tórax, um número importante apresentou alguma alteração no exame. O enfisema esteve presente apenas em 1 paciente, em contraste com demais estudos acerca deste tema. Vale ressaltar, no entanto, que o enfisema é um achado decorrente de processos inflamatórios crônicos, com lento desenvolvimento, o que pode explicar o número reduzido de pacientes com tal achado neste trabalho.

A bronquiectasia, por sua vez, apareceu em 6 pacientes. Historicamente, o principal achado pulmonar em pacientes com DII é a bronquiectasia, como no estudo feito por Mahadeva *et al*²⁸. Entretanto, em trabalhos mais recentes^{29,30}, tal alteração não apresentou números significativos.

Sete pacientes apresentaram nódulos pulmonares, sendo todos eles menores que 1cm, 3 com densidade de partes moles e 4 calcificados. Tal achado não é muito documentado nos estudos acerca deste tema, a não ser por nódulos centrolobulares ou cavitados decorrentes de pneumonia e, geralmente, associados ao uso de Sulfassalazina para tratamento da DII. Sabe-se, no entanto, que nódulos pulmonares calcificados geralmente são decorrentes de cicatrização de processo inflamatório prévio. Dito isso, é mandatória investigação aprofundada desses achados, para melhor diagnóstico.

As opacidades em vidro fosco, achado comum nos estudos existentes, foram identificadas em 3 pacientes. Por ser uma alteração inespecífica, pode significar processos inflamatórios agudos ou crônicos. É interessante perceber, no entanto, que nenhum dos pacientes com opacidades em vidro fosco na TC apresentou relato de tosse, seja ela seca ou produtiva, o que pode indicar inflamação a longo prazo nesses pacientes.

O estudo realizado apresentou limitações quanto ao tamanho amostral por dificuldades para realização do exame, tendo em vista o número de pacientes que residem em municípios distantes de Salvador. Embora 10 pacientes tenham realizado a Tomografia de Tórax até o momento da entrega do trabalho, a pesquisa encontra-se ativa, objetivando a realização do exame nos 44 pacientes que relataram queixas respiratórias. Além disso, por ser um estudo descritivo, reduz as possibilidades de estabelecer associações causais entre os resultados apresentados. Sendo assim, é interessante a realização de estudos prospectivos multicêntricos, com amostra maior, que possibilite análises estatísticas, de modo a enriquecer as informações existentes sobre este tema.

7 CONCLUSÃO

Nesse sentido, foi concluído que 44 pacientes de 255 pacientes com DII apresentaram sintomas respiratórios, dos quais 10 realizaram a Tomografia de tórax até o momento da redação. Destes, 90% apresentaram alguma alteração no exame, todas elas indicando processos inflamatórios atuais ou prévios.

Este trabalho é importante para maior compressão das alterações pulmonares que pacientes com DII podem apresentar, possibilitando maior direcionamento dos atendimentos prestados a esse grupo.

REFERÊNCIAS

1. Flynn, Sean SE. Inflammatory Bowel Disease Presentation and Diagnosis. *Surg Clin North Am.* 2019; 99: 1051–62.
2. Vilela EG, da Gama Torres HO, Martin FP, de Lourdes de Abreu Ferrari M, Andrade MM, da Cunha AS. Evaluation of inflammatory activity in Crohn's disease and ulcerative colitis. *World J Gastroenterol.* 2012; 18(9): 872–81.
3. Massart A, Hunt DP. Pulmonary Manifestations of Inflammatory Bowel Disease. *Am J Med.* 2020; 133(1): 39–43.
4. Garber A, Regueiro M. Extraintestinal Manifestations of Inflammatory Bowel Disease: Epidemiology, Etiopathogenesis, and Management. *Curr Gastroenterol Rep.* 2019; 16;21 (7): 21-31.
5. Herrlinger KR, Noftz MK, Dalhoff K, Ludwig D, Stange EF, Fellermann K. Alterations in Pulmonary Function in Inflammatory Bowel Disease Are Frequent and Persist During Remission. *Am J Gastroenterol.* 2002; 97 (2).
6. Olpin JD, Sjoberg BP, Stilwill SE, Jensen LE, Rezvani M, Shaaban AM. Beyond the bowel: Extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease. *Radiographics.* 2017; 37(4): 1135–60.
7. Black H, Mendoza M, Murin S. Thoracic Manifestations of Inflammatory Bowel Disease. *Chest.* 2007; 131(2): 524–32.
8. Cozzi D, Moroni C, Addeo G, Danti G, Lanzetta MM, Cavigli E, et al. Radiological patterns of lung involvement in inflammatory bowel disease. *Gastroenterol Res Pract.* 2018
9. Ji XQ, Wang LX, Lu DG. Pulmonary manifestations of inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol.* 2014; 20(37): 13501–11.
10. Molodecky NA, Soon IS, Rabi DM, Ghali WA, Ferris M, Chernoff G, et al. Increasing incidence and prevalence of the inflammatory bowel diseases with time, based on systematic review. *Gastroenterology.* 2012; 142(1): 46-54.e42.
11. Alatab S, Sepanlou SG, Ikuta K, Vahedi H, Bisignano C, Safiri S, et al. The global, regional, and national burden of inflammatory bowel disease in 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2020; 5(1): 17–30.
12. Kotze PG, Underwood FE, Damião AOMC, Ferraz JGP, Saad-Hossne R, Toro M, et al. Progression of Inflammatory Bowel Diseases Throughout Latin America and the Caribbean: A Systematic Review. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2020; 18(2): 304–12.
13. Malik TA. Inflammatory Bowel Disease. Historical Perspective, Epidemiology, and Risk Factors. *Surg Clin North Am.* 2015; 95(6): 1105–22.
14. Ramos GP, Papadakis KA. Mechanisms of Disease: Inflammatory Bowel. *Mayo Clin.* 2019; 94 (January):155–65.

15. Sairenji T, Collins KL, Evans D V. An Update on Inflammatory Bowel Disease. *Prim Care - Clin Off Pract.* 2017; 44(4): 673–92.
16. Bernstein CN, Blanchard JF, Rawsthorne P, Yu N. The prevalence of extraintestinal diseases in inflammatory bowel disease: A population-based study. *Am J Gastroenterol.* 2001; 96(4): 1116–22.
17. Vavricka SR, Schoepfer A, Scharl M, Lakatos PL, Navarini A, Rogler G. Extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis.* 2015; 21(8): 1982–92.
18. Camus PH, Colby T V. The lung in inflammatory bowel disease. *Eur Respir J.* 2000; 15(1): 5–10.
19. Papanikolaou I. Patterns of airway involvement in inflammatory bowel diseases. *World J Gastrointest Pathophysiol.* 2014; 5(4): 560.
20. Chiu K, Wright JL. Large and small airway disease related to inflammatory bowel disease. *Arch Pathol Lab Med.* 2017; 141(3): 470–3.
21. Kraft SC, Earle RH, Roesler M, Esterly JR. Unexplained Bronchopulmonary Disease with Inflammatory Bowel Disease. *Arch Intern Med.* 1976; 136(4): 454–9.
22. Zhao Y, Wang J, Liu Z, Lin H, Shi Y, Sun X. Pulmonary dysfunction in 114 patients with inflammatory bowel disease. *Med (United States).* 2017; 96 (18): 1–5.
23. Tulic MK, Piche T, Verhasselt V. Lung – gut cross-talk : evidence , mechanisms and implications for the mucosal inflammatory diseases *Experimental Allergy. Clin Exp Allergy.* 2016; 46 (4): 519–28.
24. Sheehan RE, Wells AU, Copley SJ, Desai SR, Howling SJ, Cole PJ, et al. A comparison of serial computed tomography and functional change in bronchiectasis. *Eur Respir J.* 2002; 20 (3): 581–7.
25. Ott C, Scholmerich J. Extraintestinal manifestations and complications in IBD. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2013; 10(10): 585–95.
26. Vutcovici M, Brassard P, Bitton A. Inflammatory bowel disease and airway diseases. *World J Gastroenterol.* 2016; 22(34): 7735–41.
27. Majewski S, Piotrowski W. State of the art paper Pulmonary manifestations of inflammatory bowel disease. *Arch Med Sci.* 2015; 11 (6): 1179-88.
28. Mahadeva R, Walsh G, Flower CDR, Shneerson JM. Clinical and radiological characteristics of lung disease in inflammatory bowel disease. *Eur Respir J.* 2000; 15 (1): 41–8.
29. Sato H, Okada F, Matsumoto S, Sonoda A, Murakami K, Ishida T, et al. Chest High-resolution Computed Tomography Findings in 601 Patients with Inflammatory Bowel Diseases. *Acad Radiol.* 2018; 25(4): 407–14.
30. Yilmaz A, Demirci NY, Hoşgün D, Üner E, Erdoğan Y, Gökçek A, et al. Pulmonary

- involvement in inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol.* 2010; 16(39): 4952–7.
31. Bitton A, Peppercorn MA, Hanrahan JP, Upton MP. Mesalamine-induced lung toxicity. *Am J Gastroenterol.* 1996 May; 91(5): 1039-40.

ANEXO I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO PROJETO DE PESQUISA INTITULADO “MANIFESTAÇÕES PULMONARES EM PACIENTES COM DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL ACOMPANHADOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM SALVADOR/BA”

Eu, _____ fui procurado(a) por Dra. Genoile Oliveira Santana Silva, médica, gastroenterologista, com registro no Conselho Regional de Medicina do estado da Bahia número 8259, sobre minha participação no projeto de pesquisa acima intitulado.

Fui selecionado(a) para participar desse estudo por ser portador de Doença Inflamatória Intestinal, ter idade maior que 18 anos na data presente da leitura deste termo e por ser paciente em acompanhamento maior que 1 ano no ambulatório de Doenças Inflamatórias Intestinais do Hospital Geral Roberto Santos, Salvador-Bahia.

Estou ciente que esta pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética do Hospital Geral Roberto Santos (HGRS), obedecendo aos princípios de ética e bioética universalmente aceitos.

Minha participação na pesquisa consiste em responder questionários que inclui diversas perguntas, dentre elas, perguntas sobre o local onde moro, estado civil, renda familiar, questões uso de cigarros, uso prévio ou não de transfusões de sangue, cirurgias que já fiz, internamentos, remédios que estou usando ou que já usei, além de informação sobre as características de minha doença (Doença Inflamatória Intestinal), como o local acometido e a duração dessa doença, por exemplo.

Ao aceitar a participação nessa pesquisa, estou ciente de que as informações médicas contidas em meu prontuário médico poderão ser pesquisadas e anotadas, para uso no estudo, mas minha identidade será preservada e será mantido sigilo absoluto. Estou ciente que os resultados desta pesquisa serão publicados em revista médica. No entanto, apenas os dados serão publicados na revista médica SEM constar o meu nome, meu endereço (dados pessoais), ou seja, nenhuma informação que possa me identificar.

Poderei ser beneficiado, indiretamente, pelo conhecimento médico gerado com a análise dos resultados dessa pesquisa. Como essa pesquisa vai investigar o perfil de evolução moderada-grave das complicações pulmonares causadas pela Doença Inflamatória Intestinal em nosso meio, futuros pacientes recém diagnosticados com Doença Inflamatória Intestinal poderão ser beneficiados também.

Existe o risco potencial de comunicação inapropriada de informações, gerando situações de conflito para pessoas ou grupos na comunidade. Ratificamos, assim, que o grupo de pesquisa é treinado e conduzirá o estudo conforme as boas práticas clínicas, assegurando a privacidade do paciente e o sigilo das informações. Caso haja algum dano emocional durante a pesquisa, serei encaminhado para atendimento psicológico em serviço público.

Foi explicado para mim que a qualquer momento, eu posso desistir de participar dessa pesquisa, sem restrições ou punições ao meu acompanhamento, ou no tratamento nesse referido ambulatório.

Não irei obter nenhum recurso financeiro para participar dessa pesquisa.

Este termo foi lido por mim, com calma, em presença de Dra Genoile Oliveira Santana Silva, e eu tive a oportunidade de fazer perguntas, e quando as fiz, recebi respostas claras, e esclareci todas as minhas dúvidas.

Confirmando que li, recebi explicações adequadas, compreendi e concordei com tudo que me foi esclarecido e que me foi concedido a oportunidade de anular, questionar, alterar qualquer espaço, parágrafo ou palavras com as quais não concordasse, a qualquer momento, inclusive revogar este termo.

Fui plenamente informado que posso me negar a responder as perguntas do questionário.

Fui informado que uma via deste termo ficará anexa ao meu prontuário e que a outra via será entregue para mim, sendo de minha propriedade.

Estou ciente que caso tenha alguma reclamação a fazer, poderei contatar com a Dra. Genoile Oliveira Santana Silva pelo telefone 71- 9957-2121.

Diante do exposto, minha decisão em relação à participação na pesquisa é (favor circular a opção desejada):

NOME COMPLETO, SEM ABREVIATURAS:

ASSINATURA: _____

OU

IMPRESSÃO DIGITAL:

DATA, POR EXTENSO: _____

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL: _____

DATA POR EXTENSO: _____

TESTEMUNHAS:

1.NOME: _____

ASSINATURA: _____

2.NOME: _____

ASSINATURA: _____

ANEXO II - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA "MANIFESTAÇÕES PULMONARES EM PACIENTES COM DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL ACOMPANHADOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM SALVADOR/BA"

Questionário – Num. do Protocolo:

1. Tipo de DII: (1)Doença de Crohn (2)Retocolite Ulcerativa
2. Procedência: (1)Zona rural(2)Zona urbana(9)Não se aplica (NSA)
3. Gênero: (1)Masculino (2)Feminino(9) NSA
4. Idade [em anos]: () Data de nascimento:
5. Etnia/cor (autodeclaração): (1)Negro(2)Branco(3)Pardo(4)Amarelo (5)indígena(9)Sem declarar.
6. Estado civil: (1)Solteiro (2)Casado (3)Divorciado (4)Viúvo(5)NSA
7. Religião: (1)Católica (2)Evangélica (3)Espírita (9)NSA
8. Escolaridade: (1)Alfabetização (2)Fundamental completo(3)Fund. incompleto (4)Ensino médio comp.(5)Ens. médio incom.(6)Superior incomp.(7)Superior compl.(9)Sem declarar.
9. Usa ou já utilizou fogão a lenha (1) Sim (2) Não
10. Contato frequentes com aves/pássaros? (1) Sim (2)Não, se sim: qual tipo de ave?
11. Ocupação:.....carteira assinada (1); desempregado (2); autônomo (3); aposentado (4); estudante (5)
12. Tempo de doença (meses):-_____
13. **MONTREAL**
14. Data do diagnóstico:
15. Idade ao diagnóstico: (1)< 16 anos (2)17 a 40 anos (3)>40anos
16. **DC** - Localização: (1)Íleo (2)Cólon (3)Íleo-cólon (9) NSA
17. **DC** -Comportamento: (1) Não estenosante e não penetrante (2)Estenosante (3)Penetrante(9)NSA
18. **DC** –Acometimento de TGI superior: (1) Sim (2) Não (9) NSA
19. **DC** – Doença Perianal: (1) Sim (2) Não (9) NSA
20. **RCU** – (1) Proctite (2)Colite esquerda (3)Colite extensa(9)NSA
21. Diagnóstico de ASMA (1) Sim (2) Não; se sim: quando o diagnóstico: _____ Usa medicação para asma (1)Sim (2)Não Quando foi a última crise de asma: _____
22. Diagnóstico de Rinite alérgica (1) Sim (2) Não, se sim: quando o diagnóstico: _____
23. Tabagismo (1) Sim (2) Não (3) Abstermíio (4); se sim carga tabágica: _____ maços/ano; se abstermíio, há quantos anos? _____
24. Paciente já teve alguma manifestação extraintestinal da Doença Inflamatória Intestinal: (1) Sim (2) Não (9) NSA
25. Se sim, qual foi a manifestação extraintestinal: (1) Oftalmológica (2) Pulmonar (3) Articular, excluindo-se artralgia (4) Tromboembólica (5) Hepatobiliar (6) Dermatológica (7) Outras (8) Não sabe informar
26. Já apresentou alguma alteração pulmonar? (1) Sim (2) Não; se sim, qual foi: (3) Bronquiectasia (4) Bronquite Crônica (5) Bronquiolite (6) Pneumonia (7) Pleurite (8) Tromboembolismo pulmonar (9) Nódulo pulmonar (10) Alteração traqueal (11) Alteração em laringe (12) Fibrose pulmonar (13) Pneumomediastino (14) Pneumonia intersticial (15) Atelectasia (16) Outro (especificar): _____ e quando? _____

27. Alguma doença autoimune: (1) sim (2) não: se sim, qual: (3) Lúpus Eritematoso Sistêmico (4) Artrite Reumatoide (5) Esclerose sistêmica (6) Artrite juvenil (7) Outro: _____ (9) NSA
28. Passado de COVID-19 diagnosticado (1) Sim (2) Não (9) NSA, se sim: quanto tempo? _____
29. Passado de Tuberculose ativa (1) Sim (2) Não (9) NSA, se sim: quanto tempo? _____
Localização _____
30. Passado de Tuberculose latente (1) Sim (2) Não (9) NSA: se sim, quando? _____
31. Passado de cirurgia pulmonar (1) Sim (2) Não (9) NSA: se sim, que cirurgia e quando? _____
32. Passado de tumor pulmonar (1) Sim (2) Não (9) NSA: se sim, que tumor e quando? _____
33. Diagnóstico de hipertensão pulmonar (1) Sim (2) Não (9) NSA
34. Diagnóstico de fibrose cística (1) Sim (2) Não (9) NSA
35. Diagnóstico de DPOC (1) Sim (2) Não (9) NSA
36. Diagnóstico de sarcoidose (1) Sim (2) Não (9) NSA
37. Passado de DRGE (1) sim (2) Não (9) NSA: se sim, quanto tempo? Alguma medicação? _____
38. Cardiopatia? (1) Sim (2) Não (9) NSA, se sim, quanto tempo e qual medicamento? _____
39. Tem CEP: (1) Sim (2) Não (9) NSA: se sim, quanto tempo? _____
40. Apresenta alguma queixa respiratória?: (1) Sim (2) Não; se sim, qual?
41. Dispneia: (1) Sim (2) Não (9) NSA
42. Tosse seca: (1) Sim (2) Não (9) NSA
43. Tosse produtiva: (1) Sim (2) Não (9) NSA
44. Dor torácica: (1) Sim (2) Não (9) NSA
45. Hemoptise: (1) Sim (2) Não (9) NSA
46. Outros: _____
47. Início dos sintomas respiratório há quanto tempo (meses): _____
48. Se apresenta dispneia, como a classifica? (1) Dispneia ao realizar exercício físico intenso (2) Dispneia ao andar apressadamente ou subindo rampa leve (3) Precisa parar algumas vezes para respirar quando ando no meu passo normal ou anda mais devagar que pessoas da minha idade (4) Para para respirar após caminhar uma quadra ≈ 100 metros ou poucos minutos no plano (5) Sente dispneia a ponto de não sair mais de casa ou dispneico ao se vestir
49. Paciente realizou algum exame complementar de avaliação pulmonar antes do diagnóstico de DII? (1) Sim (2) Não (9) NSA
50. Paciente realizou algum exame complementar de avaliação pulmonar após o diagnóstico de DII? (1) Sim (2) Não (9) NSA
51. Se sim, quais? (marcar todos): (1) TC (2) Espirometria (3) Radiografia de tórax (4) Broncoscopia (5) Biópsia transbrônquica (6) Lavagem broncoalveolar (9) NSA
52. Se realizou TC ou TCAR, quais foram os achados? (1) Bronquiectasia (2) Espessamento da parede dos brônquios (3) Micronódulos em padrão de vidro fosco (4) Atenuação em mosaico por aprisionamento de ar (9) NSA

53. Se realizou espirometria, quais foram os achados? (1) Diminuição do VEF1 (2) Diminuição do VEF1/CVF (3)FEF 25%-75% (4) Diminuição da capacidade de difusão do monóxido de carbono (DLCO) (9) NSA
54. Paciente realizou colectomia? (1) Sim (2) Não (9) NSA

MEDICAMENTOS EM USO ATUAL

55. Em uso de sulfassalazina: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose/dia e início:.....
56. Em uso de mesalazina oral: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose/dia e início:.....
57. Em uso de mesalazina supositório: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose/dia e início:.....
58. Em uso de prednisona: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose/dia e início:.....
59. Em uso de budesonida: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose/dia e início:.....
60. Em uso de azatioprina/6-mercaptopurina: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose/dia e início:.....
61. Em uso de metrotexato: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose/dia e início:.....
62. Outro imunossupressor (como ciclosporina e tacrolimus): (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, qual:..... dose/dia e início:.....
63. Em uso de infliximabe: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose, início:.....
64. Em uso de adalimumabe: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose, início:.....
65. Em uso de ustequinumabe (1) Sim (2) Não (9) NSA. se sim, dose e início:
66. Em uso de vedolizumabe (1) Sim (2) Não (9) NSA. se sim, dose e início:.....
67. Em uso de tofacitinibe: (1) Sim (2) Não (9) NSA. se sim, dose e início:.....
68. Uso de medicamentos para outras doenças crônicas: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, qual(is)
69. Número de medicamentos para DII:

70. MEDICAMENTOS EM USO PREGRESSO

71. Uso prévio de sulfassalazina: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose/dia, tempo de uso e motivo de interrupção:
72. Uso prévio de mesalazina oral: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose/dia, tempo de uso e motivo de interrupção:

73. Uso prévio de mesalazina supositório: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose/dia, tempo de uso e motivo de interrupção:
.....
74. Uso prévio de prednisona: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose/dia, tempo de uso e motivo de interrupção:
.....
75. Uso prévio de budesonida: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose/dia, tempo de uso e motivo de interrupção:
.....
76. Uso prévio de azatioprina/6-mercaptopurina: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose/dia, tempo de uso e motivo de interrupção:.....
77. Uso prévio de metotrexato: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose/dia, tempo de uso e motivo de interrupção:
.....
78. Outro imunossupressor (como ciclosporina e tacrolimus): (1) Sim (2) Não (9) NSA
se sim, qual:..... dose/dia, tempo de uso e motivo de interrupção:.....
79. Uso prévio de infliximabe: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose, tempo de uso e motivo de interrupção:
.....
80. Uso prévio de adalimumabe: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, dose, tempo de uso e motivo de interrupção:
.....
81. Uso prévio de ustekinumabe (1) Sim (2) Não (9) NSA. se sim, dose, tempo de uso e motivo de interrupção:
.....
82. Uso prévio de vedolizumabe (1) Sim (2) Não (9) NSA. se sim, dose, tempo de uso e motivo de interrupção:
.....
83. Uso prévio de Tofacitinibe (1) Sim (2) Não (9) NSA. se sim, dose, tempo de uso e motivo de interrupção:
.....
84. Uso prévio de medicamentos para outras doenças crônicas: (1) Sim (2) Não (9) NSA se sim, qual(is), tempo de uso e motivo de interrupção:.....

ÍNDICE DE ATIVIDADE DA DII

85. Índice de Harvey-Bradshaw – **DC**: (1)Remissão (2)Atividade leve moderada (3)Atividade moderada a grave (9) NSA

- Bem-estar geral: Ótimo=0 Bom=1 Regular=2 Mau=3 Péssimo=4
- Dor abdominal: Ausente=0 Leve=0 Moderada=2 Grave=3
- Número de evacuações líquidas/dia =Nº/dia:
- Massa abdominal: Ausente=0 Duvidosa=1 Bem definida=2 Bem definida e dolorosa=3
- Complicações no momento (1 ponto por ítem): Artralgia/artrite, uveíte/irite, eritema nodoso, aftas orais, pioderma gangrenoso, fissura anal, fistulas e abscessos.

Remissão: ≤ 4 Atividade leve-moderada: 5 – 7 Atividade moderada-grave: ≥ 8

86. Índice Lichtiger – **RCU**: (1)Remissão (2)Atividade leve-moderada (3) Colite severa escore (9) NSA

- Diarreia (nº evacuações por diária): 0-2=0 3-4=1 5-6=2 7-9=3 10=4
- Diarreia noturna: Não=0 Sim=1
- Sangue visível nas fezes: 0=0 <50%=1 >50%=2 100%=3
- Incontinência fecal: Não=0 Sim=1
- Dor abdominal ou câibra: Ausente=0 Branda=1 Moderada=2 Severa=3

- Bem-estar geral: Perfeito=0 Muito bom=1 Bom=2 Regular=3 Ruim=4 Pésimo=5
- Abdome dolorido: Não=0 Dor branda e localizada=1 Dor branda a moderada e difusa=2 Severa=3
- Necessidade de drogas antidiarreicas: Não=0 Sim=1

Remissão: ≤ 4 . Atividade leve-moderada: 5 - 10 Colite severa escore > 10

87. Escore parcial de Mayo – RCU: (1) Remissão (2) Atividade leve (3) Atividade moderada (4) Atividade grave

- Frequência de evacuações (por dia):
Número normal de evacuações =0 1 a 2 evacuações a mais que o normal =1 3 a 4
evacuações a mais que o normal =2 ≥ 5 evacuações a mais que o normal =3
- Sangramento retal (o mais grave do dia):
Nenhum =0 Vestígio de sangue em menos da metade das fezes =1 Sangue inequívoco na maioria das evacuações =2 Apenas sangue sem fezes =3
- Avaliação global do médico:
Normal =0 Doença leve=1 Doença moderada =2 Doença acentuada =3

Remissão: 0-1 Atividade leve: 2-4 Atividade moderada: 5-7 Atividade grave: ≥ 8

88. **IMC:** $< 18,5$ (2) 18,5 – 24,9 (3) 25 – 29,9 (4) 30 – 34,9 (5) 35 – 39,9 (6) > 40

89. **Telefone para contato:**

ANEXO III – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

HOSPITAL GERAL ROBERTO
SANTOS - BA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Manifestações pulmonares em pacientes com doença inflamatória intestinal acompanhados em um centro de referência em Salvador/Ba.

Pesquisador: Genolle Oliveira Santana Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 44695221.3.0000.5028

Instituição Proponente: Hospital Geral Roberto Santos - BA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.611.270

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo de corte transversal, baseado em questionário aplicado aos pacientes com DII, além da revisão de prontuários. O estudo será unicêntrico, com pacientes adultos, de ambos os gêneros, com diagnóstico de DII, acompanhados no ambulatório da DII do HGRS. Neste serviço, o diagnóstico da doença de Crohn e da retocolite ulcerativa segue o estabelecido no Consenso Europeu de Doença Inflamatória Intestinal, que é baseado em achados clínicos, endoscópicos, histopatológicos e imaginológicos. Os pacientes com queixas respiratórias serão submetidos a tomografia computadorizada e a pletismografia, para avaliar e quantificar as alterações pulmonares.