



**PARÂMETROS GERAIS DA DOENÇA DE CROHN: FISIOPATOLOGIA,
FATORES DE DESENVOLVIMENTO E INCIDÊNCIA**

**GENERAL PARAMETERS OF CROHN'S DISEASE: PATHOPHYSIOLOGY,
DEVELOPMENTAL FACTORS AND INCIDENCE**

**Addisson Morais CASTRO
Faculdade Guarai (FAG)**

E-mail: addissonmoraes@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8902-8555>

**Taiciane Rodrigues FERNANDES
Faculdade Guarai (FAG)**

E-mail: Taicianerodrigues872@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1643-4335>

**Drielly Lima SANTANA
Faculdade Guarai (FAG)**

E-mail: kc.driellysantana@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7971-350X>

**Liberta Lamarta Favoritto Garcia NERES
Faculdade Guarai (FAG)**

E-mail: libertalamarta@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1327-605X>

**Ana Carla PEIXOTO
Faculdade Guarai (FAG)**

E-mail: ana.peixoto@iescfag.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7285-8239>

RESUMO

A doença de Crohn (DC) é descrita como uma doença inflamatória transmural crônica que pode acometer qualquer parte do sistema digestório, sendo capaz de desenvolver um quadro inflamatório desde a boca até o ânus, atingindo principalmente ílio e cólon e se apresenta como uma inflamação assimétrica e segmentar que ultrapassa a parede mucosa intestinal e atinge a camada serosa do intestino. A doença de Crohn é uma doença cuja sua incidência vem aumentando consideravelmente no mundo ocidental, em especial em países em desenvolvimento. Este estudo tem o objetivo de analisar o processo fisiopatológico da doença de Crohn, apontando os aspectos clínicos dos

portadores dessa doença, expondo como é realizada a classificação da doença e o acompanhamento de sua evolução e compreender a incidência da DC no Brasil. Trata-se de uma revisão bibliográfica exploratória de caráter qualitativo, utilizando trabalhos e artigos redigidos em inglês, português e espanhol, publicados entre os anos de 2010 e 2023 disponíveis bibliotecas online Google Acadêmico, SciELO, BVS e PubMed. A doença de Crohn ainda é um desafio para os médicos, já que ainda não se sabe o real motivo de seu desenvolvimento, além de se tratar de uma doença de difícil diagnóstico, uma vez que não se tem um exame Gold Standard relaciona-se aspectos clínicos e físicos do paciente com exames laboratoriais e de imagem para chegar ao diagnóstico da doença.

Palavras-chave: Doença de Crohn. Classificação. Incidência. Brasil.

ABSTRACT

Crohn's disease (CD) is described as a chronic transmural inflammatory condition that can affect any part of the digestive system, causing inflammation from the mouth to the anus. It predominantly affects the ileum and colon, presenting as asymmetrical and segmental inflammation that extends beyond the intestinal mucosal wall to the serosal layer. The incidence of Crohn's disease has been steadily increasing in the Western world, particularly in developing countries. This study aims to analyze the pathophysiological process of Crohn's disease, highlighting the clinical aspects of affected individuals, discussing disease classification and progression monitoring, and attempting to understand its incidence in Brazil. A qualitative literature review was conducted using articles and papers written in English, Portuguese, and Spanish, published between 2010 and 2023, obtained from online libraries such as Google Scholar, SciELO, BVS, and PubMed. Crohn's disease is still a challenge for doctors, as the real cause of its development is still unknown. Moreover, it is a disease that is difficult to diagnose since there is no Gold Standard test. Diagnosis is based on clinical and physical aspects of the patient, along with laboratory and imaging exams, to reach a conclusion about the disease.

Keywords: Crohn's disease. Classification. Incidence. Brazil.

INTRODUÇÃO

Doença de Crohn é uma doença crônica do trato intestinal que apresenta quadros de remissão e reincidência ao longo dos anos, junto com a colite ulcerativa faz parte do grupo de doenças denominado doenças inflamatórias intestinais ou DII. Acomete majoritariamente, final do intestino delgado (íleo distal) e intestino grosso (colón), mas pode estender-se por todo o sistema digestório (TORRES et al., 2017). Apresenta causa multifatorial, podendo ser causada por fatores ambientais, genéticos, microbiota intestinal e possíveis agentes infecciosos entéricos (PAPACOSTA et al., 2017), porém ainda não se descobriu a real causa da doença.

Os sintomas da Doença de Crohn (DC) são genéricos, apresentando-se também em outras doenças intestinais. Deste modo os sintomas mais comuns da doença de Crohn são a diarreia, que alterna entre períodos de remissão e reincidência, dor abdominal, fadiga e perda de peso (GOMES et al., 2016). As manifestações clínicas da DC modificam-se de acordo com alguns fatores, como a gravidade, a localização e o comportamento da inflamação (TORRES et al., 2017), podendo, deste modo, o indivíduo portador da doença apresentar quadros mais graves atingindo outras estruturas do organismo. Segundo a Sociedade Brasileira de Coloproctologia, et al., (2011), as manifestações que ocorrem habitualmente fora do sistema digestório atingem principalmente a pele, os olhos, as articulações, o fígado e trato urinário.

A doença de Crohn tem maiores taxas de incidência em países desenvolvidos, afetando indivíduos de idades diversas, com maior prevalência entre jovens adultos. Observa-se ainda aumento do diagnóstico da doença em áreas em desenvolvimento nos últimos 15 anos, como a América Latina (PAPACOSTA et al., 2017). No Brasil, a taxa de incidência se assemelha ao cenário mundial, com mais casos registrados em áreas de grande desenvolvimento urbano quando comparado ao restante do país. A notificação compulsória das DII no Brasil não é obrigatória, por este motivo não se têm dados confiáveis e atualizados do número de pessoas com doença de Crohn ou colite ulcerativa (QUARESMA; KAPLAN; KOTZE, 2019), o que resulta em uma dificuldade em descrever a real incidência e prevalência da doença em cenário nacional. Outra limitação encontrada em estudos das DII no Brasil foi a não inclusão de sistemas

privados de saúde na elaboração de pesquisas mais recentes (QUARESMA; KAPLAN; KOTZE, 2019).

O diagnóstico incorreto da DC e da colite ulcerativa é comum, frequentemente essas doenças são tratadas como doenças infecciosas até seu correto diagnóstico (QUARESMA; KAPLAN; KOTZE, 2019). Diagnosticar corretamente a DC é um ato complexo, já que se trata de uma doença complexa, com grande variedade de sintomas apresentáveis e sem um exame padrão ouro (Gold Standard) para seu diagnóstico (PAPACOSTA et al., 2017). A maneira mais eficaz para o diagnóstico da doença de Crohn é resultante da análise dos dados clínicos dos pacientes (Sociedade Brasileira de Coloproctologia et al., 2011), dividindo-se esse processo em três partes; avaliação de exames clínicos, exames laboratoriais e exames de imagem (PAPACOSTA et al., 2017).

A doença de Crohn é pouca conhecida pelas populações de países emergentes, como é o caso do Brasil e de toda América Latina. Dessa forma surge a problemática: Qual a fisiopatologia da doença de Crohn?

O trabalho tem como objetivo geral buscar a compreensão da fisiopatologia da doença de Crohn. Buscando analisar as manifestações clínicas da doença, sua evolução e quais os parâmetros utilizados para realização da classificação de Montreal, além de pesquisar as taxas de incidência da DC no Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica exploratória de caráter qualitativo, realizada a partir da leitura de artigos publicados no período de 2010 a 2023 nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Selecionou-se 36 artigos, dos quais foram descartados aqueles que não condiziam com o objetivo da pesquisa, selecionando 26 artigos disponíveis nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e o US National Library of Medicine National Institutes of Health – PubMed Central (PMC).

Para a realização da pesquisa houve o uso dos descritores “doença de Crohn” ou “Crohn’s disease”, “classificação”, “fisiopatologia”, “incidência” e “Brasil”. A organização e tratamento das informações foram realizados de acordo com as fases de pré-análise, exploração do material, tratamento, inferência, e interpretação dos resultados obtidos (GIL, 2002).

Pesquisa é um ato concreto que possibilita, por meio de um processo de constituição e desenvolvimento científico, realizar uma produção que identifica e descobre conhecimentos, respostas e soluções para problemas previamente estabelecidos (DE FREITAS MUSSI et al., 2019). A pesquisa bibliográfica é utilizada principalmente no meio acadêmico, esse tipo de pesquisa tem como princípio o aprimoramento e a atualização de conhecimentos através de trabalhos e pesquisas já publicados (DE SOUSA et al., 2021).

RESSULTADOS E DISCUSSÃO

Fisiopatologia

A doença de Crohn é uma enfermidade que apresenta reações inflamatórias ao longo do tubo digestório, podendo acometer todo o sistema digestivo de forma não contínua com lesões que variam de 2 a 30 cm. Sua primeira descrição foi feita pelo médico norte americano Burril Bernad Crohn no ano de 1932 (OLIVEIRA, 2015). Desde quando foi descoberta a DC tornou-se um desafio para os médicos especialistas, uma vez que ela é uma doença multifatorial com grande variedade de sintomas e seu diagnóstico é complexo e difícil de ser estabelecido precisamente.

Tradicionalmente a doença de Crohn divide-se em três fenótipos diferentes, ou seja, ela manifesta-se de três formas diferentes. São eles o fenótipo inflamatório, fenótipo penetrante e o fenótipo estenosante (CERQUEIRA; LAGO, 2011). A doença inicia-se na fase inflamatória (fenótipo inflamatório), causando lesões descontínuas, desiguais entre si e atingindo toda a parede do intestino de forma transmural (TORRES et al., 2017), isso significa que a doença consegue ultrapassar as paredes intestinais.

Com o passar do tempo a doença pode evoluir de doença inflamatória para estenosante ou penetrantes. O fenótipo estenosante irá causar estreitamento dos tubos digestórios do paciente; já o fenótipo penetrante, acarreta formação de fistulas digestórias (CERQUEIRA; LAGO, 2011). A formação de fistulas no intestino é o quadro mais grave e debilitante da DC, ocorrendo em 12% dos pacientes com DC no intestino delgado (íleo distal) e em 41% dos pacientes com DC no intestino grosso (colônica) (MOLTENI et al., 2018).

A fase penetrante é descrita como aquela em que haverá a formação de fístulas abdominais, massas inflamatórias ou abscessos nas estruturas intestinais do paciente (BECHARA et al., 2015). Essas variações morfológicas geram alterações das mucosas e do calibre dos tubos intestinais, doenças perianais (BALLESTER et al., 2018) além dos sintomas anteriormente citados.

Observa-se que por atingir diferentes estruturas ao mesmo tempo, pacientes com DC iram apresentar quadros clínicos distintos de acordo com seu fenótipo. No fenótipo inflamatório da doença, o indivíduo comumente apresentará dor na região do abdômen e diarreias recorrentes, perda de peso e febre leve (BALLESTER et al., 2018). Já no fenótipo estenosante da doença acontece o estreitamento dos tubos digestivos, causando quadro clínico mais complexo que a fase inflamatória. Provocando assim sintomas mais debilitantes como dores depois de refeições, inchaço, náuseas, vômitos e oclusões (TORRES et al., 2017). Os sintomas decorrentes da formação de fístulas iram mudar de acordo com sua localização. Fístulas enterourinárias causaram presença de fezes na urina (fecalúria), pneumatúria (que é a presença de gases na urina) e infecções do trato urinário. Já fístulas retovaginal provocaram dor genital na hora do sexo e eliminação de fezes pela vagina (TORRES et al., 2017).

Causas mais comuns da Doença de Crohn

A doença de Crohn é classificada como uma doença de causa multifatorial, portanto ela pode se desenvolver a parti de diversos estímulos e pela inter-relação entre eles. Deste modo, os fatores mais comuns para o desenvolvimento da DC são fatores genéticas, imunidade e fatores ambientais (BAUNGART; SANDBORN, 2012). Com isso pode-se afirmar que a DC é uma doença provocada por uma complexa interação de estímulos que se intercedem uns com os outros, mas sem uma causa definitiva comprovada.

Fatores genéticos

Pesquisas realizadas utilizando métodos de estudo de associação de genes evidenciaram alguns loci de suscetibilidade para desenvolvimento da DC em 17 cromossomos. Esses genes quando estimulados por fatores ambientais, desencadeiam diferentes reações no organismo, resultando em distúrbios inatos e respostas imune

adaptativa (BAUNGART, SANDBORN; 2012). Mas a avaliação do fator genético não é feita de forma isolada, já que somente as predisposições genéticas de um indivíduo não é capaz de desenvolver a doença de Crohn (BALLESTER FERRÉ; BOSCA-WATTS; MÍNGUEZ PÉREZ, 2018).

Fatores ambientais

O rápido aumento de incidência de DC no mundo indica que estas doenças podem ser causadas por fatores ambientais, visto que apenas o fator genético não explica tamanho aumento em um curto espaço de tempo (BARBOSA, 2016). Uma pesquisa realizada por Ungaro et al., (2014) apontou que o uso de antibióticos pode elevar as chances do diagnóstico da doença de Crohn em pacientes jovens, sendo que essas chances se elevam ainda mais entre crianças.

Dos fatores extrínsecos o tabagismo é o que estabelece maior relação com o diagnóstico de DC, isso acontece porque ele se inter-relaciona com fatores genéticos da doença, aumentando também as chances de desenvolvimento de quadros mais graves (ROCHA et al., 2020). Outros fatores ambientais que podem interferir no aparecimento da doença de Crohn são: dieta, prática de exercício, sono e obesidade.

Fatores Imunológicos

As DII apresentam resposta imune diferente para cada uma das diferentes formas de manifestações intestinais da doença. Geralmente há a ocorrência de citocinas pro-inflamatórias aumentadas na mucosa do intestino. Alguns fatores aumentam a resposta imune do organismo, como atividade microbiológica e modificações genéticas (FERRAZ, 2016).

Algumas teorias afirmam que a inflamação causada na DC é acarretada por atividade de células citotóxicas sensibilizadas por antígenos de algumas bactérias ou vírus (PAPACOSTA et al., 2017). Isso resulta em uma elevação do número de anticorpos antimicrobianos. Dessa maneira ocorre a formação de anticorpos que atacam *Saccharomyces cerevisiae* e proteínas que compõem outras bactérias como flagelina (proteína presente em flagelos de bactérias) e a porina C da membrana externa de *Escherichia coli* (BALLESTER FERRÉ; BOSCA-WATTS; MÍNGUEZ PÉREZ, 2018).

Múltiplas barreiras imunológicas do organismo estão fragilizadas na doença de Crohn, o que provoca defeitos nas barreiras imunológicas do organismo, uma das estruturas mais afetada é o epitélio intestinal que passa ter sua produção de fatores antimicrobianos prejudicada (TORRES et al., 2017). Um dos fatores imunológicos para o desenvolvimento da DC pode ser causado por uma prejudicada relação comensal da microbiota intestinal (BAUNGART; SANDBORN, 2012), dessa forma, a relação antes harmônica passa a ser prejudicial ao organismo.

Classificação e monitoramento da Doença de Crohn

Para a melhor compreensão da doença de Crohn desenvolveu-se ao longo dos anos formas de classificar a doença de Crohn e acompanhar a fase da doença (fase ativa ou fase em remissão). A correta classificação da doença e o acompanhamento de sua evolução são atividades necessárias para estabelecer a melhor escolha do tratamento e da medicação utilizados.

A classificação da DC é feita a partir dos fenótipos da enfermidade e tem o objetivo de realizar a classificação da doença, definir relação genótipo e fenótipo, avaliar as complicações da doença e prever a história natural da doença (PAPACOSTA et al., 2017). A primeira forma de classificar a doença de Crohn foi feita em 1998 por um grupo internacional de trabalho em Viena, por isso essa classificação recebeu o nome de Classificação de Viena (CV). Em 2005 a CV foi atualizada permitindo classificações mais precisas e com menores variabilidades, a partir daí passou-se a utilizar a Classificação de Montreal (CM) para a classificação da doença de Crohn (RABELO et al., 2011).

A Classificação de Montreal leva em conta a idade em que o indivíduo desenvolveu a doença, o local da inflamação e o comportamento da doença. Dessa forma a idade do diagnóstico (A) divide-se em: A1 - \leq 16 anos, A2 - 17 a 40 anos e A3 - $>$ 40 anos. Localização da doença (L) divide-se em: L1 - íleo terminal, L2 - cólon, L3 - íleo-cólon, L4 - trato gastrointestinal superior, + L4 - trato digestivo alto coexistindo com doença distal na localização (L1 e L3 concomitantes). E comportamento da doença (B): B1 - inflamatória, B2 - estenosante, B3 - penetrante e p - modificador para doença perianal penetrante em comportamento da doença (B1 e B3 concomitantes) (CERQUEIRA; LAGO, 2011).

O acompanhamento de remissão ou período de manifestação da doença é feito por índices numéricos. Atualmente utiliza-se o Índice de Atividade da Doença de Crohn (IADC) para o monitoramento de atividade da doença de Crohn (Sociedade Brasileira de Coloproctologia, et al., 2011). Avaliar a atividade da doença é determinante na escolha do tratamento mais adequado para o paciente (RABELO, 2019).

O IADC avalia o número de evacuações líquidas, dores abdominais e sensação de bem-estar nos últimos 7 dias. Além do número de complicações, febre acima de 37,8° C, massa abdominal, peso, hematócrito e o uso de difelonato ou loperamida. Cada parâmetro anteriormente citado recebe um valor e o resultado da soma irá dizer se a doença está em remissão ou manifestação clínica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE COLOPROCTOLOGIA, et al., 2011).

Tabela 01: Índice IADC de acompanhamento da doença de Crohn.

Variáveis	Classificação da variável	Fator multiplicador
Número de evacuações líquidas	Últimos 7 dias	2x
Dor abdominal	Nenhuma=0 Leve=1 Moderada=2 Intensa= 3	5x
Sensação de bem-estar	Bem=0 Desconfortável=1 Ruim=2 Péssimo=3 Terrível= 4	7x
Número de complicações	- Artrite ou artralgia - Irite ou uveíte - Eritema nodoso, pioderma gangrenoso ou estomatite aftosa - Fissura, fístula ou abscesso anal - Febre > 37,8° C	20x
Massa abdominal	Não= 0 Questionável= 1 Definitiva= 5	10x
Uso de difelonato ou loperamida	Não= 0 Sim= 1	30x
Hematócrito	Homens= 47 - Ht% Mulheres= 42 - Ht%	6x
Peso	1 - peso / peso padrão x 1000	1x
Total		

Fonte: Sociedade Brasileira de Coloproctologia, et al., (2011). Adaptado.

Em valores menores que 150 a DC é classificada a remissão, entre 150 e 219 leve a moderada, 220 a 450 moderada a grave e > 450 grave a gravíssima (Sociedade Brasileira de Coloproctologia, et al., 2011).

Há ainda o Índice de Harvey-Bradshaw (IHB) que também pode ser utilizado no acompanhamento da fase da DC. O IHB é considerado uma simplificação do IADC, tendo por características ser mais resumido e menos complexo que o IADC, motivos pelos quais alguns profissionais preferem utilizá-lo (EVERTSZ et al., 2013). No Brasil é definida a utilização do IHB para o monitoramento da doença de Crohn. A troca do IADC para o IHB no Brasil é justificada pelo fato do IHB ser mais simples e rápido, além de manter boa correlação com o Índice de Atividade da DC (PROTOCOLOS CLÍNICOS E DIRETRIZES TERAPÊUTICAS, 2014). O IHB é demonstrado na tabela 02.

Tabela 02: Índice IHB para acompanhamento da doença de Crohn.

Variável	Descrição	Escore
1	Bem-estar geral	0 = muito bem 1 = levemente comprometido 2 = ruim 3 = muito ruim 4 = péssimo
2	Dor abdominal	0 = nenhuma 1 = leve 2 = moderada 3 = intensa
3	Número de evacuações líquidas por dia	1 para cada evacuação
4	Massa abdominal	0 = ausente 1 = duvidosa 2 = definida 3 = definida e dolorosa
5	Complicações	1 para cada item: - Artralgia - Uveíte - Eritema nodoso - Úlceras aftosas - Pioderma gangrenoso - Fissura anal - Nova fístula - Abscesso
Total		Soma dos escores obtidos

Fonte: Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (2014). Adaptado.

Os protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas (2014) estabelece que pacientes sem uso de corticosteroide com índice igual ou inferior a 4, são pacientes em fase de remissão, já os pacientes com índice igual ou inferior a 4 e utilizam corticosteroide são considerados corticodependentes. Pacientes com índices de 5 a 7 são classificados com leve ou moderada e pacientes com índices igual ou superior a 8 têm DC moderada a grave.

Incidência da Doença de Crohn No Brasil

A doença de Crohn está mais difusa em países industrializados, por esse motivo as maiores taxas de incidência da DC são registradas em países desenvolvidos (FUCILINE et al., 2021). Porém, a partir do final do século XX, observou-se uma crescente taxa de incidência e prevalência das DII em países em desenvolvimento econômico e social, como por exemplo no noroeste da Europa e os países por eles colonizados (RENUZZA et al., 2022) e em países asiáticos e africanos, além de todo o mundo ocidental (OLI et al., 2022).

O aumento da incidência na última década pode ser explicado em parte pela mudança de estilo de vida nos continentes da Ásia e América do Sul, bem como no sul e leste europeu. A alimentação a partir de industrializados, condições sanitárias e de higiene precárias, mal estilo de vida e mudança da microbiota intestinal são apontadas como os principais hábitos modificados pela globalização que favorecem o desenvolvimento de DII (RENUZZA et al., 2022). A média da incidência de DII no mundo ocidental é de cerca de 50 a 200 afetados a cada 100 mil habitantes para a doença de Crohn e de 120 a 200 afetados a cada 100 mil habitantes para a colite ulcerativa (OLI et al., 2022).

No Brasil existem poucas pesquisas e estudos sobre a avaliação da incidência e prevalência da DC. A maioria dos estudos nacionais avaliam características loco-regionais sem levar em conta critérios sociodemográficos mais específicos (RENUZZA et al., 2022). Uma das causas da pequena quantidade de estudos populacionais no Brasil acerca da DC é a falta de banco de dados, falta de vigilância médica e escassos registros confiáveis e unificados (FUCILINE et al., 2021). A incidência nacional de DII ainda é considerada baixa, entretanto há um aumento da incidência, prevalência e

hospitalização provenientes dessas enfermidades nos últimos anos. Cenário idêntico ao de outros países da América Latina, Japão e Coreia do Sul (MARTINS et al., 2021).

A atual pesquisa observou três estudos nacionais sobre a incidência das DII no Brasil publicados nos últimos três anos antecedentes. Martins et al (2021), Fucilini et al., (2021) e Renuzza et al., (2022), são os estudos nacionais mais recentes obtidos até a data do desenvolvimento deste artigo. Todos os artigos anteriormente citados levaram em conta somente suas macrorregiões para a elaboração de suas pesquisas.

Martins et al., (2021) realizou sua pesquisa no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU), Uberlândia, Minas Gerais. Foi analisado 183 prontuários de pacientes ambulatoriais e internados na instituição no período de 1999 a 2014 afim de descrever o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes com DII. Segundo o estudo, houve um aumento na incidência das DII durante os anos da amostragem, com uma prevalência de 15,23 casos de DC para cada 100.000 habitantes. Foi constatada maior incidência de diagnóstico da DC entre 21 e 30 anos, com idades de diagnóstico variando de 1 a 80 anos e média de idade do aparecimento da doença de Crohn aos 31,1 anos. Cerca de 69% dos pacientes eram brancos, 30% pardos e 1% negros. Ainda foi estabelecido uma predominância de casos em mulheres com DC em uma proporção de mulheres para os homens de 1, 8:1,0.

O estudo de Fucilini et al., (2021) realizou-se levando em conta pacientes com doença de Crohn, colite ulcerativa e colite indeterminada diagnosticados no ambulatório de DII, Prof. Dr. Juvenal Ricardo Navarro Góes, do Centro de Diagnóstico de Doenças do Aparelho Digestivo (Gastrocenter) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e aqueles que foram tratados entre janeiro de 1991 e dezembro de 2019. O estudo avaliou 625 pacientes, dos quais 66,6% apresentaram DC, 30,4% CU e apenas 3,0% colites indeterminada (quando não há distinção entre DC e UC). Neste estudo houve prevalência da DC em 10,38/100.000 habitantes, com idades de diagnóstico variando entre 7 e 73 anos, com média de idade de 29,61 anos.

Renuzza et al., (2022) efetuou sua pesquisa através de estudo transversal que incluiu dados epidemiológicos de todos os pacientes que iniciaram o tratamento para DII por meio do Programa de Governo do Sistema Único de Saúde, coletados da Secretaria Estadual de Saúde do Paraná no período de 2010-2019. Os resultados apontaram um aumento da incidência da doença de Crohn no estado do Paraná, que

passou de 0,66/100.000 habitantes em 2010 para 3,34/100.000 habitantes em 2019. A DC foi diagnosticada em pacientes de 3 a 93 anos de idade, com uma mediana de 40 anos. O estudo ainda apontou uma maior incidência em mulheres, com uma proporção de mulheres para homens de 1, 13:1.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A doença de Crohn não é totalmente compreendida pela ciência, ainda não se tem total conhecimento de como ela se desenvolve, mas com base em resultado de estudos e pesquisas foi possível descobrir que se trata de uma doença de causa multifatorial, onde fatores genéticos, imunológicos e ambientais interagem desempenhando desta forma papel importante no seu desenvolvimento.

Estímulos para desenvolver mais estudos e pesquisas com intuito de descobrir novas formas de diagnóstico e tratamento da DC são necessários. Uma vez que atualmente seu diagnóstico é complexo e por vezes tardio e errôneo. Quanto ao tratamento, as medicações utilizadas são apenas para tratamento paliativo dos sintomas e das dores sofridas pelos portadores dessa doença, e quando a medicação se torna ineficaz e insuficiente realiza-se cirurgia para retirada das áreas afetadas. A DC é uma doença extremamente debilitante que vem aumento sua incidência mundial e pouco conhecida. Por esse motivo deve-se realizar novas pesquisas com o intuito de elucidar todas as dúvidas que cercam essa doença.

REFERÊNCIAS

ANANTHAKRISHNAN, A. N. Epidemiology and risk factors for IBD. **Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology**, v. 12, n. 4, p. 205–217, 2015. Disponível em: Epidemiologia e fatores de risco para DII | Nature Reviews Gastroenterologia e Hepatologia. Acesso em: 28/03/2023.

BALLESTER FERRÉ, M. P., BOSCA-WATTS, M. M., MÍNGUEZ PÉREZ, M. Crohn's disease. Enfermedad de Crohn. **Medicina clínica**, 151(1), p. 26–33, 2018. Disponível em: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-linkresolver-enfermedad-crohn-S0025775317308448>. Acesso em: 26/03/2023.

BAUMGART, Daniel C.; SANDBORN, William J. Crohn's disease. **The Lancet**, v. 380, n. 9853, p. 1590-1605, 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673612600269>. Acesso em: 26/03/2023.

Addisson Morais CASTRO; Taiciane Rodrigues FERNANDES; Drielly Lima SANTANA; Liberta Lamarta Favoritto Garcia NERES; Ana Carla PEIXOTO. PARÂMETROS GERAIS DA DOENÇA DE CROHN: FISIOPATOLOGIA, FATORES DE DESENVOLVIMENTO E INCIDÊNCIA. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2023. FLUXO CONTÍNUO – MÊS DE AGOSTO. Ed. 44. VOL. 01. Págs. 03-18. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas**: volume 3 / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/pnsp/materiais-de-apoio/arquivos/livropcdt_volumeiii.pdf#page=131.

CARDIA, Wellington et al. **Avaliação da Atividade da Doença de Crohn pelo Índice CAFIC estabelecido pelo Raciocínio Difuso**. 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/ErnestoAraujo/publication/242240946_Avaliacao_da_Atividade_da_Doenca_de_Crohn_pelo_Indice_CAFIC_estabelecido_pelo_Raciocinio_Difuso/links/53fe0a4c0cf21edafd13b3e4/Avaliacao-da-Atividade-da-Doenca-de-Crohn-pelo-Indice-CAFIC-estabelecido-pelo-Raciocinio-Difuso.pdf. Acesso em: 06/04/2023.

CERQUEIRA, Rute M.; LAGO, Paula. Factores clínicos preditivos de complicações na doença de Crohn. **Acta Médica Portuguesa**, v. 24, p. 1057-62, 2011. Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/1559/1143>. acesso em: 26/03/2023.

DE FREITAS MUSSI, Ricardo Franklin et al. Pesquisa Quantitativa e/ou Qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. **Revista Sustinere**, v. 7, n. 2, p. 414-430, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/41193>. Acesso em: 02/06/2023.

DE SOUSA, Angélica Silva; DE OLIVEIRA, Guilherme Saramago; ALVES, Laís Hilário. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021. disponível em <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336>. Acesso em: 02/06/2023.

EVERTSZ, Floor Bennebroek 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**, v. 47, n. 10, p. 850-856, 2013. Disponível em: https://journals.lww.com/jcge/Abstract/2013/11000/Development_of_the_Patient_Harvey_Bradshaw_Index.9.aspx. Acesso em: 22/04/2023.

FERRAZ, Francielle Bonet. Panorama geral sobre doenças inflamatórias intestinais: imunidade e suscetibilidade da Doença de Crohn e Colite Ulcerativa. **Journal of Health Sciences**, v. 18, n. 2, p. 139-143, 2016. Disponível em: <https://journalhealthscience.pgskroton.com.br/article/view/3731>. Acesso em: 06/04/2023.

FUCILINI, L. M. P. et al. Epidemiological Profile and Clinical Characteristics of Inflammatory Bowel Diseases in a Brazilian Referral Center. **Arquivos de**

Addisson Morais CASTRO; Taiciane Rodrigues FERNANDES; Drielly Lima SANTANA; Liberta Lamarta Favoritto Garcia NERES; Ana Carla PEIXOTO. PARÂMETROS GERAIS DA DOENÇA DE CROHN: FISIOPATOLOGIA, FATORES DE DESENVOLVIMENTO E INCIDÊNCIA. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2023. FLUXO CONTÍNUO - MÊS DE AGOSTO. Ed. 44. VOL. 01. Págs. 03-18. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

Gastroenterologia, v. 58, n. Arq. Gastroenterol., 2021 58(4), p. 483–490. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ag/a/4QXQxncYYn3pyrBZyJLcLVc/?lang=en#>. Acesso em: 10/04/2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar um projeto de pesquisa/ Antonio Carlos Gil**. 4º ed.- São Paulo: atlas,2002. Disponível em: https://docente.ifrn.edu.br/mauriciofacanha/ensino-superior/redacao_cientifica/livros/gil-a.-c.-como-elaborar-projetos-de-pesquisa.-sao-paulo-atlas-2002./view. Acesso em: 10/08/2023.

GOMES, Karla Nayara Cristina et al. **Doença de Crohn e seus principais aspectos**. 2016. Disponível em:https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idxvol_47_1483204114.pdf. Acesso em 24/02/2023.

MARTINS, K. R. et al. Epidemiologic Aspects of Inflammatory Bowel Disease in the Western Region of Minas Gerais State. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 58, n. Arq. Gastroenterol., 2021 58(3), p. 377–383. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ag/a/mZsDrJ8qdc56ty5JRqxKvkD/?lang=en#>. Acesso em: 10/04/2023.

MATOS, R., et al. Quality of life in patients with inflammatory bowel disease: the role of positive psychological factors. **Health psychology and behavioral medicine**, 9(1), p. 989–1005, 2021. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8635588/pdf/RHPB_9_2007098.pdf. Acesso em: 26/03/2023.

MILLS, Sarah C. et al. Crohn's disease. **BMJ clinical evidence**, vol. 2011 0416. 27, 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3217808/>. Acesso em: 26/03/2023.

MOLTENI, R. DE A. et al. Papel da ultrassonografia endoscópica na avaliação da fístula perianal na doença de Crohn. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 45, n. Rev. Col. Bras. Cir., 2018 45(6), p. e1840, 2018. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/QWkrJg97LkGcNxRZCk9Y8WK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26/03/2023.

OLI, A. K. et al. Incidence of Inflammatory Bowel Disease: A Single Centre Retrospective Study. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 59, n. **Arq. Gastroenterol.** 2022 59(3), p. 345–351. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ag/a/4YrtSSm9FkGRYKsTWbvzgxg/?lang=en#>. Acesso em: 10/04/2023.

OLIVEIRA, Laudicéia Cardoso De. **Doença de Crohn: etiopatogenia e tratamentos**. 2015. Disponível em: https://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/391/5/LAUDICÉIA_CARDOSO_DE_OLIVEIRA.pdf. Acesso em: 21/03/2023.

Addisson Morais CASTRO; Taiciane Rodrigues FERNANDES; Drielly Lima SANTANA; Liberta Lamarta Favoritto Garcia NERES; Ana Carla PEIXOTO. PARÂMETROS GERAIS DA DOENÇA DE CROHN: FISIOPATOLOGIA, FATORES DE DESENVOLVIMENTO E INCIDÊNCIA. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2023. FLUXO CONTÍNUO - MÊS DE AGOSTO. Ed. 44. VOL. 01. Págs. 03-18. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

OMS. **Doença de Crohn**. DeCS, Biblioteca Virtual em Saúde, 2013. Disponível em: https://decs.bvsalud.org/ths/resource/?id=23973&filter=ths_termall&q=doen%C3%A7a%20de%20crohn#Details. Acesso em 02/06/2023.

PAPACOSTA, N. G.; NUNES, G. M.; PACHECO, R. J.; CARDOSO, M. V.; GUEDES, V. R. Doença de Crohn: um artigo de revisão. **Revista de Patologia do Tocantins**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 25–35, 2017. DOI: 10.20873/uft.2446-6492.2017v4n2p25. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/3614>. Acesso em: 14 fev. 2023.

QUARESMA, Abel B.; KAPLAN, Gilaad G.; KOTZE, Paulo G. The globalization of inflammatory bowel disease: the incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in Brazil. **Current Opinion in Gastroenterology**, v. 35, n. 4, p. 259-264, 2019. Disponível em: https://journals.lww.com/co-gastroenterology/Abstract/2019/07000/The_globalization_of_inflammatory_bowel_disease_3.aspx. Acesso em: 18/02/2023.

REBELO, Ana; ROSA, Bruno; MOREIRA, Maria João e COTTER, José. Da Classificação de Viena para a Nova Classificação de Montreal: Caracterização Fenotípica e Evolução Clínica da Doença de Crohn. **J Port Gastreterol**. 2011, vol.18, n.1. Disponível em: http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-81782011000100004. Acesso em: 06/04/2023.

RENUZZA, S. S. S. et al. Incidence, prevalence, and epidemiological characteristics of inflammatory bowel diseases in the state of Paraná in southern Brazil. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 59, n. Arq. Gastroenterol., 2022 59(3), p. 327–333. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ag/a/r7YwphBjqfY45K7MVmmbWFJ/?lang=en#>. Acesso em: 10/04/2023.

SANTOS, Monique Costa De Assunção et al. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com Doença de Crohn em uso de terapia biológica de um centro de referência em Salvador, Bahia. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 32489-32502, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/27334>. Acesso em: 06/04/2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE COLOPROCTOLOGIA, et al. Doença de Crohn intestinal: manejo. Revista da Associação Médica Brasileira, v. 57, n. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, 2011 57(1), jan. 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0104423011702834?via%3Dihub>. Acesso em: 13/02/2023.

TORRES, Joana et al. Crohn's disease. **The Lancet**, v. 389, n. 10080, pág. 1741-1755, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673616317111>. Acesso em 13/02/2023.

Addisson Morais CASTRO; Taiciane Rodrigues FERNANDES; Drielly Lima SANTANA; Liberta Lamarta Favoritto Garcia NERES; Ana Carla PEIXOTO. PARÂMETROS GERAIS DA DOENÇA DE CROHN: FISIOPATOLOGIA, FATORES DE DESENVOLVIMENTO E INCIDÊNCIA. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2023. FLUXO CONTÍNUO - MÊS DE AGOSTO. Ed. 44. VOL. 01. Págs. 03-18. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.