



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA  
CURSO BACHARELADO EM FARMÁCIA**

**GLENDAMONIQUE GONÇALVES MARTINS**

**OS DIFERENTES ASPECTOS CLÍNICOS DA DOENÇA CELÍACA E  
SENSIBILIDADE AO GLÚTEN**

**SANTARÉM-PA  
2022**

**GLENDAMONIQUE GONÇALVES MARTINS**

**OS DIFERENTES ASPECTOS CLÍNICOS DA DOENÇA CELÍACA E  
SENSIBILIDADE AO GLÚTEN**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Instituto de Saúde Coletiva, da Universidade Federal do Oeste do Pará, para a obtenção do título de Bacharela em Farmácia.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Alexandre da Silva

**SANTARÉM-PA  
2022**

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP) Sistema  
Integrado de Bibliotecas – SIBI/ UFOPA**

---

M386d Martins, Glenda Monique Gonçalves  
Os diferentes aspectos clínicos da doença celíaca e sensibilidade ao glúten./ Glenda  
Monique Gonçalves Martins. – Santarém, 2022.  
21 p.: il.  
Inclui bibliografias.

Orientador: Bruno Alexandre da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Oeste do Pará,  
Instituto de Saúde Coletiva, Curso Bacharelado em Farmácia.

1. Doença celíaca. 2. Glúten. 3. Sensibilidade ao glúten. I. Silva, Bruno Alexandre da, *orient.*  
II. Título.

CDD: 23 ed. 616.399

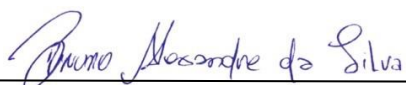
**GLEND MONIQUE GONÇALVES MARTINS**

**OS DIFERENTES ASPECTOS CLÍNICOS DA DOENÇA CELÍACA E  
SENSIBILIDADE AO GLÚTEN**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao  
Instituto de Saúde Coletiva, da Universidade Federal do  
Oeste do Pará, para a obtenção do título de Bacharela em  
Farmácia

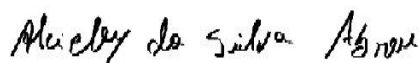
Conceito: Aprovado

Data de Aprovação: 25/02/2022



---

Prof. Dr. Bruno Alexandre da Silva – Presidente/Orientador  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ – UFOPA



---

Prof. Dr. Alcicley da Silva Abreu  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ – UFOPA



---

Profª. Dra. Suzete Roberta da Silva  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ – UFOPA

Dedico à minha família, meus pais, irmãos e  
namorado.

## RESUMO

Algumas patologias estão associadas ao consumo de alimentos que contém glúten, dentre elas estão a doença celíaca DC e sensibilidade ao glúten. O presente estudo de revisão trata dos diferentes aspectos das duas patologias sendo eles epidemiológicos, fisiopatológicos, sintomas clínicos e diagnóstico. A doença celíaca é uma patologia autoimune que acomete indivíduos com predisposição genética, seu diagnóstico é realizado através de exames laboratoriais e biópsia intestinal. A sensibilidade ao glúten não possui natureza autoimune e sua definição vem sendo tratada devido uma escassez de biomarcadores de diagnóstico. Apesar de ambas possuírem manifestações clínicas semelhantes é necessário que haja cautela em relação ao diagnóstico. Diante disso, há a necessidade de estudos que elucidem dúvidas recorrentes sobre a respeito dessas doenças e o consumo de glúten.

**Palavras-chave:** Doença Celíaca. Glúten. Sensibilidades ao Glúten. Sintomas de Doença Celíaca. Sintomas de Sensibilidade ao Glúten

## ABSTRACT

Some pathologies are associated with the consumption of foods that contain gluten, among them are CD celiac disease and gluten sensitivity. The present review study deals with the different aspects of the two pathologies, being epidemiological, pathophysiological, clinical symptoms and diagnosis. Celiac disease is an autoimmune pathology that affects individuals with genetic predisposition, its diagnosis is made through laboratory tests and intestinal biopsy. Gluten sensitivity is not autoimmune in nature and its definition has been addressed due to a shortage of diagnostic biomarkers. Although both have similar clinical manifestations, it is necessary to be cautious in relation to the diagnosis.

**Keywords:** Celiac disease. Gluten. Gluten Sensitivities, Symptoms of Celiac Disease. Symptoms of Gluten Sensitivit

.

## **LISTA DE TABELA**

Tabela 1- Clínicas da Doença Celíaca e Sensibilidade ao Glúten Não Celíaco.....	20
---	----

## **LISTA DE SIGLAS**

DC – Doença Celíaca

DLG – Dieta Livre de Glúten

ESPGHAN – Sociedade Europeia de Gastroenterologia Pediátrica, Hepatologia e Nutrição

SGNC – Sensibilidade ao Glúten Não Celíaco

SBAN – Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição

TTG – Transglutaminase Tecidual

WGO – Organização Mundial de Gastroenterologia

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2 METODOLOGIA .....</b>	<b>16</b>
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>4 CONCLUSÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>22</b>

## OS DIFERENTES ASPECTOS CLÍNICOS DA DOENÇA CELÍACA E SENSIBILIDADE AO GLÚTEN <sup>1</sup>

**RESUMO:** Algumas patologias estão associadas ao consumo de alimentos que contém glúten, dentre elas estão a doença celíaca DC e sensibilidade ao glúten. O presente estudo de revisão trata dos diferentes aspectos das duas patologias sendo eles epidemiológicos, fisiopatológicos, sintomas clínicos e diagnóstico. A doença celíaca é uma patologia autoimune que acomete indivíduos com predisposição genética, seu diagnóstico é realizado através de exames laboratoriais e biopsia intestinal. A sensibilidade ao glúten não possui natureza autoimune e sua definição vem sendo tratada devido uma escassez de biomarcadores de diagnóstico. Apesar de ambas possuírem manifestações clínicas semelhantes é necessário que haja cautela em relação ao diagnóstico. Diante disso, há a necessidade de estudos que elucidem dúvidas recorrentes sobre a respeito dessas doenças e o consumo de glúten.

**Palavras-chaves:** doença celíaca. glúten. sensibilidades ao glúten, sintomas de doença celíaca. sintomas de sensibilidade ao glúten

## THE DIFFERENT CLINICAL ASPECTS OF CELIAC DISEASE AND GLUTEN SENSITIVITY

**ABSTRAT:** Some pathologies are associated with the consumption of foods that contain gluten, among them are CD celiac disease and gluten sensitivity. The present review study deals with the different aspects of the two pathologies, being epidemiological, pathophysiological, clinical symptoms and diagnosis. Celiac disease is an autoimmune pathology that affects individuals with genetic predisposition, its diagnosis is made through laboratory tests and intestinal biopsy. Gluten sensitivity is not autoimmune in nature and its definition has been addressed due to a shortage of diagnostic biomarkers. Although both have similar clinical manifestations, it is necessary to be cautious in relation to the diagnosis.

**Keywords:** celiac disease. gluten. gluten sensitivities, symptoms of celiac disease. symptoms of gluten sensitivit

---

<sup>1</sup> Esse trabalho foi redigido no formato de artigo científico, de acordo com as diretrizes de submissão da Revista Brasileira Multidisciplinar (REBRAM). As normas indicadas para a redação de artigos desta revista estão disponíveis no link: <https://www.revistarebram.com/index.php/revistauniara/about/submissions>.

## INTRODUÇÃO

A doença celíaca (DC) é uma patologia autoimune entérica definida como uma intolerância efetiva ao glúten, proteína encontrada em alimentos como trigo, cevada e centeio, desencadeando respostas inflamatórias que pode levar a danos ao epitélio intestinal e provocar a agravos a saúde do portador, sendo este geneticamente predisposto (LIU *et al.*, 2014).

Quanto a sensibilidade ao glúten não celíaco (SNCG) essa definição vem sendo tratada desde 2010 a partir de algumas conferências realizadas e há incertezas a respeito da clínica por falta de biomarcadores de diagnóstico. A partir dessas conferências, surgiram relatórios e concluíram que a sensibilidade ao Glúten deve ser definida como sintomas clínicos intestinais e extra intestinais induzidos pela ingestão do glúten (FASANO, *et al.*, 2015).

O glúten, proteína causadora da DC, é naturalmente encontrada em cereais como trigo, cevada, centeio e aveia, este último devido a contaminação cruzada na lavoura. Pode ser encontrado em grande quantidade em alimentos industrializados, tendo em vista que é adicionado por ser um espessante de sopas e caldos e melhorador de farinhas, além disso pode estar presente em frituras devido a contaminação por salgados a base de trigo. (SERPA, 2020). Trata-se de uma substância elástica, aderente, insolúvel em água, capaz de construir a estrutura das massas alimentícias sendo formado por frações de 2 proteínas a gliadina e a glutenina, (ARAUJO, *et al.*, 2010).

De forma geral tanto a doença celíaca quanto a sensibilidade ao glúten têm em comum o efeito indesejado ao glúten, uma vez que a sua inserção na dieta traz consequências ruins e complicações clínicas a quem possui predisposição.

A presente revisão tem como objetivo esclarecer as características clínicas tais como: definição das patologias, sinais e sintomas, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento dos distúrbios relacionados ao glúten em questão. Bem como, trazer uma visão ampla das características dessa proteína e seus malefícios a um indivíduo que não possui doença celíaca e nem sensibilidade ao glúten com a finalidade de esclarecer dúvidas da população de modo geral.

### **Epidemiologia**

Dados epidemiológicos da doença celíaca afirmam que se trata de uma doença crônica comum, pois afeta a população ocidental em cerca de 1% a 2%. Na maioria dos casos os pacientes ficam por anos sem o diagnóstico e por conseguinte sem o tratamento correto (LUDVIGSSON, 2012).

De acordo com estudos sistemáticos e de meta-análise, a prevalência global da DC é 1,4 % com base no diagnóstico sorológico recomendado pela Sociedade Europeia de Gastroenterologia Pediátrica, Hepatologia e Nutrição (ESPGHAN). Nos casos de diagnóstico por biópsia intestinal a prevalência é 0,7 %, tendo em vista que nem todos os pacientes soropositivados se submetem a esse procedimento. Os valores de DC por continente foram de 0,4% na América do Sul, 0,5% na África e América do Norte, 0,6% na Ásia e 0,8% na Europa e Oceania; foi possível observar maior ocorrência em indivíduos do sexo feminino versus masculino (0,6% vs 0,4%;  $P < 0,001$ ) e prevalência significativamente maior em crianças do que em adultos (0,9% vs 0,5%;  $P < 0,001$ ) (SINGH, et al., 2018).

Estudos demonstram um crescente aumento de casos diagnosticados no mundo, 73 % dos estudos de revisões sistemáticas que analisaram a ocorrência de DC em diversas partes do mundo obtiveram um aumento nos casos, o que evidencia mudanças epidemiológicas da doença e que acompanham os novos métodos de diagnóstico (LEBWOHL, 2021).

No Brasil, de acordo com os casos diagnosticados por biópsia, a ocorrência varia de 0,15 e 1,94 %, embora haja variabilidade nos testes usados e na população estudada (BASTOS, 2016). De acordo a Federação nacional das associações de celíacos no Brasil (FENACELBRA), existe a necessidade de estudos multicêntricos que forneçam dados concretos que revelem o panorama nacional de DC, no entanto, seguindo os dados mundiais, estima-se que haja cerca de 2 milhões de celíacos no Brasil, a maioria sem ter conhecimento da doença. (FENACELBRA, 2021).

Enquanto que em relação a sensibilidade ao glúten existe uma escassez de dados epidemiológicos, uma vez que existe incerteza sobre diagnóstico em decorrência da falta de biomarcadores. Alguns estudos realizados em uma pesquisa multicêntrica a prevalência observada foi de 3,2% entre mais de 12.000 pacientes mostraram que a sensibilidade é mais prevalente em mulheres adultas do que em homens e com prevalência rara na infância e em idosos (VOLTA, et al., 2019).

Muitos pacientes estão atualmente se autodiagnosticando e isso torna a prevalência global um tanto desconhecida, pois não procuram consulta médica e por conta própria iniciam a uma DLG (dieta livre de glúten). Porém, alguns dados mais recentes dizem que a sensibilidade não é um distúrbio incomum e também deve ser levado em conta que o autodiagnóstico pode ser enganoso (FASANO, et al., 2015).

## **METODOLOGIA**

O presente estudo é uma revisão bibliográfica, feita a partir de pesquisas nas bases de dados PUBMED/SciElo, Associações Nacionais e Internacionais para a pesquisa de artigos científicos entre os anos 2010 e 2021 utilizando os termos: doença celíaca, sensibilidade ao glúten, diagnóstico, sendo estes em português e em inglês.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Fisiopatologia da Doença Celíaca**

A ingestão do glúten desencadeia respostas imunológicas inatas e adaptativas, sendo a Gliadina, um dos componentes tóxicos do glúten, responsável pela patogênese da doença, uma vez que aumenta a permeabilidade intestinal e permite a interação e consequente deaminação de aminoácidos, sobretudo glutamina, pela transglutaminase tecidual (TTG). Estudos demonstram que a apresentação de tais peptídeos por moléculas de superfície celular MHC de classe II a linfócitos T CD4 *helper* promove uma intensa resposta imune tecidual mediada por IFN- $\gamma$  e IL-21. O principal fator genético responsável pela patogênese da doença é a presença de genes HLA II que codificam heterodímeros HLA DQ2 e HLA DQ8, que são específicos para peptídeos derivados de gliadina. A ativação celular mediada por esses ligantes leva a produção de anticorpos e citocinas inflamatórias presentes nos portadores de DC (BODD *et al.*, 2010; RUIO-TAPIA, 2010).

A mucosa do intestino humano é revestida por vilosidades ou vilos intestinais. Essas estruturas são responsáveis por aumentar a área de contato com as moléculas favorecendo a absorção de água e nutrientes. Este epitélio de revestimento no tecido conjuntivo frouxo apresenta uma quantidade de células de defesa tais como linfócitos T e B, macrófagos dentre outras. Além disso, há feixes de fibras musculares que ao se contraírem, movimentam as vilosidades intestinais responsáveis por promover um maior contato com o material luminal aumentando desta forma a absorção. É justamente esta estrutura tecidual do intestino a mais afetada pelos mecanismos patológicos deletérios relacionados a DC e a sensibilidade ao glúten. (NASCIUTTI *et al.*, 2016).

### **Sinais e Sintomas da Doença Celíaca**

A resposta imune desencadeada por esse mecanismo provoca uma série de manifestações clínicas típicas que serviam de base para o diagnóstico da doença, no entanto, a ocorrência casos atípicos e assintomáticos mais frequentes que os clássicos, levou a Sociedade Europeia de Gastroenterologia Pediátrica, Hepatologia e Nutrição

(ESPGHAN) a adotar novas classificações que permite-se a distinção entre as diferentes formas DC, sendo os sinais e sintomas divididos em : **gastrointestinais**: diarreia, esteatorreia, distensão abdominal, vômitos, anorexia, irregularidade intestinal; **extraintestinais**: diminuição da musculatura glútea, irritabilidade, neuropatia, perda de peso e doenças relacionadas com a deficiência de nutrientes, tais como, anemia, osteoporose, baixa estatura. (LIU *et al.*, 2014; DORNELLES *et al.*, 2014).

As diferentes formas de doença contemplam a **DC clássica**, com as manifestações típicas; **DC silenciosa**, com a presença de imunoglobulinas específicas, HLA e biópsia intestinal compatível com doença celíaca, entretanto sem apresentar sinais e sintomas; **DC latente**, apresenta-se sem enteropatia, mas que pode se manifestar ao longo da vida por conta da HLA compatível, sinais e sintomas e anticorpos podem ou não surgir; **DC potencial**, presença HLA compatível e imunoglobulinas específicas, ausência de alterações histológicas entéricas, podendo apresentar ou não sinais e sintomas, ou ainda o desenvolvimento de alterações típicas duodenais posteriormente. (BODD *et al.*, 2010; HUSBY *et al.*, 2020).

#### **Diagnóstico da Doença Celíaca**

O diagnóstico de doença celíaca é feito utilizando a clínica apresentada pelo paciente aliado aos exames laboratoriais e histológicos de biópsia intestinal. Atualmente novas diretrizes vêm sendo incorporados aos protocolos de diagnósticos médicos tendo vista as mudanças epidemiológicas da doença, como o crescente aumento de casos atípicos e assintomáticos que dificultam o diagnóstico pelos métodos outrora convencionais. Revisões realizadas pela ESPGHAN nos marcadores sorológicos para DC definem uma nova abordagem sem biópsia para o diagnóstico, para testes iniciais existe uma combinação de testes de anticorpos da classe IgA e IgA total contra a transglutaminase 2 que é seguro em crianças com altas concentrações séricas de anticorpos da classe IgA contra valores de transglutaminase 2. Já aquelas que possuem baixas concentrações desses anticorpos é necessário a realização de biópsia intestinal evitando um falso positivo. A realização de exames moleculares HLA DQ2 e DQ8 apresenta resultados mais precisos e permite confirmar ou excluir o diagnóstico de DC, muito útil em casos latentes e silenciosos (LIU *et al.*, 2014; HUSBY *et al.*, 2020).

O diagnóstico precoce tem sido importante nas implicações como mortalidade, morbidade e situação econômica. Apesar da dieta isenta de glúten amenizar complicações e melhorar a expectativa de vida o diagnóstico precoce é fundamental. A definição de um

padrão ouro para o diagnóstico de doença celíaca ainda está em progresso (LERNER; MATTHIAS, 2019).

### **Tratamento da Doença Celíaca**

Segundo orientações da Organização Mundial de Gastroenterologia (WGO) para o tratamento da DC os pacientes devem seguir uma dieta estrita sem glúten pelo resto da vida, não consumir nem alimento e nem medicamento contendo glúten. A eliminação da dieta leva uma redução sintomática, sorológica e histológica em grande parte dos pacientes. Além disso as quantidades de anticorpos específicos da doença diminuem (BAI, et al., 2016).

### **Fisiopatologia Sensibilidade Ao Glúten**

A sensibilidade ao glúten é caracterizada por ser uma patologia não alérgica e nem autoimune (BAPTISTA, 2017).

A fisiopatologia da SGNC ainda não está clara e os prováveis mecanismos estão relacionados ao sistema imune inato que leva ao comprometimento da barreira epitelial levando uma má absorção por consequência da inflamação na mucosa. Os danos das células intestinais somados as respostas imunes sistêmicas do intestino ao glúten são eventos que ocorrem em pacientes com SGNC (VOLTA, et al., 2019).

Há evidências de alterações na permeabilidade intestinal de paciente com sensibilidade ao glúten com apresentação de permeabilidade reduzida, diferente de pacientes com doença celíaca que possuem uma permeabilidade aumentada (VOLTA, et al., 2013). Ainda fazendo essa comparação entre as mucosas do intestino das duas patologias, a mucosa de pacientes com sensibilidade ao glúten apresenta apenas uma leve inflamação comparada a de pessoas celíacas apresentando atrofia na mucosa do intestino (PAULA; NETO, 2014).

A SGNC é causada pela resposta da imunidade inata, isso diferencia da DC que é dada através de uma resposta imune adaptativa mediadas por célula T (SCHUPPAN et al., 2015). No caso da sensibilidade ao glúten não celíaca a resposta imune inata é desencadeada pelo receptor toll-like (TLR-2), além da interleucina-10 derivada de células mononucleares do sangue periférico total (PBMC), fator estimulador de colônias de granulócitos (GCSF), fator transformador de crescimento alfa (TGF- $\alpha$ ) e a quimiocina CXCL-10 (VOLTA, et al., 2019).

### **Sintomas Da Sensibilidade Ao Glúten Não Celíaco**

A SGNC vem sendo definida por sintomas clínicos na região abdominal provocados pela ingestão do glúten. Além disso, há também sintomas extra intestinais

que são frequentes e que servem como um dos indicadores da doença (SCHUPPAN et al., 2015). A clínica pode ser considerada multissistêmica de latência curta durando por horas ou dias, apresentando sintomas muito comuns como o inchaço e dor abdominal (CATASSI, et al., 2015).

Já os sintomas extra intestinais podem ser manifestados através de dor de cabeça, enxaqueca, mente nebulosa, fadiga crônica, dores musculares e articulares, formigamento das extremidades, dormência nas pernas ou braços, eczema, anemia e mudanças comportamentais (HILL et al., 2016).

É importante também realizar a diferenciação quanto a sensibilidade alimentar e intolerância alimentar. Ocorre intolerância alimentar quando o corpo necessita de uma enzima específica para digerir determinados nutrientes, isso traz ao paciente complicações exclusivamente gastrointestinais ex: produção de gás, distensão abdominal e dores. Já as sensibilidades alimentares correspondem a reações imuno mediadas a alguns nutrientes e podem se manifestar com reações intestinais e extra intestinais (FASANO, et al., 2015).

### **Diagnóstico da Sensibilidade Ao Glúten Não Celíaco**

O diagnóstico se inicia a partir do momento em que o paciente apresenta sintomas suspeitos, porém é muito desafiador uma vez que há pouco conhecimento por parte dos médicos a respeito da SNGC. A falta de marcadores dificulta o diagnóstico, de forma a deixar limitado basicamente a sintomas clínicos através da dieta isenta a glúten e sintomas verificados após a reintrodução dos alimentos com este composto (BARBARO, et al., 2018).

Há portanto, dificuldades de identificação dos pacientes de SNGC, por ser composto por pessoas de várias idades, com patogênese e história clínica diferentes, por isso existe a necessidade de pesquisas com o objetivo de identificar biomarcadores confiáveis para o diagnóstico (MANSUETO, et al., 2014). Os únicos anticorpos conhecidos observados nos pacientes com sensibilidade ao glúten foram IgG anti-gliadina, mas isso ocorre em apenas uma parte dos pacientes, isso remete uma necessidade de mais pesquisas clínico-patológicas sobre a esse distúrbio (VOLTA, 2012).

Apesar dos pacientes SNGC apresentarem sintomas clínicos semelhantes aos pacientes celíacos, os pacientes com sensibilidade ao glúten, não possuem a doença celíaca. O diagnóstico está baseado na exclusão de doenças associadas e na ratificação de que os sintomas estão relacionados a uma dieta com consumo de glúten (BAPTISTA, 2017).

Segundo Catassi et al., (2015) esta confirmação de sensibilidade ao glúten pode se dá a partir de um protocolo de diagnóstico para avaliar a resposta clínica a uma dieta normal contendo glúten e medir o efeito da dieta livre de glúten (CATASSI, et al., 2015).

De acordo com os critérios determinados em Salerno, os pacientes são submetidos a uma dieta contendo glúten por pelo menos seis semanas, serão submetidos a um questionário para registros de dados, onde será possível quantificar os sintomas que serão identificados os de 1 a 3 mais frequentes. Posteriormente fará a dieta isenta de glúten os sintomas desaparecem logo no início desse processo, se houver uma queda de pelo menos 30% desses sintomas é considerado uma resposta sintomática, levando em consideração a ingestão do glúten e os sintomas identificados. Porém a confirmação irá se dá a partir do desafio duplo-cego controlado por placebo, pacientes irão ser submetidos a ingestão de 8g de glúten por uma semana e posteriormente por um placebo isento de glúten, os pacientes são cegos para esta avaliação de forma a tornar o procedimento imparcial, a variação entre os sintomas devem ser de no mínimo 30% para avaliar se é responsivo ou não ao glúten. O diagnóstico de sensibilidade é excluído em indivíduos que não apresentam melhora após a dieta livre de glúten (CATASSI, et al., 2015).

#### **Tratamento da Sensibilidade ao Glúten Não Celíaco**

De acordo com um posicionamento feito pela Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição (SBAN), em 2014 sobre dieta sem glúten a terapia básica para pacientes com sensibilidade ao glúten inclui a exclusão de preparações contendo trigo, cevada e centeio, pois a adoção de dieta isenta de glúten resulta no desaparecimento dos sintomas (PAULA; NETO, 2014).

#### **Principais Manifestações Clínicas da Doença Celíaca e Sensibilidade ao Glúten Não Celíaco**

A tabela 1 irá discriminar as principais manifestações clínicas das duas patologias em questão.

**Tabela 1.** Clínicas da Doença Celíaca e Sensibilidade ao Glúten Não Celíaco.

	<i>Doença Celíaca</i>	<i>Sensibilidade Ao Glúten Não Celíaco</i>
	Má- absorção Esteatorreia Diarreia Distensão abdominal	Inchaço Dor Abdominal Diarreia Dor epigástrica

<i>Sintomas Intestinais</i>	Diminuição da musculatura glútea Perda de peso Deficiência de Nutrientes	Náusea Aerofagia
<i>Sintomas extra intestinais</i>	Diminuição da musculatura glútea Irritabilidade Neuropatia Perda de peso Anemia Osteoporose Baixa estatura.	Perda de peso Anemia Depressão Rinite/asma Aumento de Peso Mudanças de Humor Sono perturbado Alucinações Esquizofrenia

Fonte: (LIU *et al.*, 2014; DORNELLES *et al.*, 2014; VOLTA *et al.*, 2013).

Diante desse cenário mesmo que a preocupação esteja concentrada no alimento é necessária cautela na escolha terapêutica para esses pacientes, pois muitos medicamentos contêm glúten. O farmacêutico é fundamental na escolha da terapia de pessoas que possuem distúrbios relacionados ao glúten fornecendo informações a respeito de medicamentos que contêm glúten (SILVA, et al., 2013).

### **O glúten faz mal a pessoas sem DC e sensibilidade?**

Segundo Nogueira et al., 2020 em um estudo realizado a comparação de ingrediente, valor nutricional e financeiro de biscoitos isentos de glúten e com glúten não há diferença significativa entre os valores calóricos em relação a carboidratos, gorduras totais ou sódio entre biscoitos com ou sem glúten. É importante destacar também outras desvantagens em relação a ausência de glúten na dieta, pois a dieta livre de glúten é deficiente em vitaminas, como zinco, magnésio, ferro, cálcio, vitamina D, vitamina B12 folato e fibras (ROSZKOWSKA, et al, 2019).

Além disso, o alto custo, as dificuldades de rotulagem de produtos sem glúten contribuem para uma baixa adesão e insatisfação dos pacientes, pois o tratamento torna-se oneroso quando é baseado em uma dieta rigorosa sem glúten (CASTILHO, et al.,2015).

### **CONCLUSÃO**

Diante do exposto, as diferenças entre as duas patologias estão mais evidentes nos métodos de diagnósticos e marcadores específicos. Visto que há biomarcadores para

doença celíaca e não para sensibilidade ao glúten. Logo, em relação ao tratamento não há diferença entre ambas. Portanto, para que um paciente consiga diferenciar os aspectos clínicos é necessário dar prioridade ao critério de diagnóstico haja vista que há poucas diferenças entre sinais e sintomas.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, *et al.* Doença celíaca hábitos e práticas alimentares e qualidade de vida. **Rev. Nutr. Campinas**, 23(3):467-474, maio/jun. 2010

BAI, *et al.* **Doença Celíaca.** World Gastroenterology Organisation Global Guidelines 2016.

BAPTISTA, C. G. **Differential diagnosis of celiac disease and non-celiac gluten sensitivity: a review.** International Journal of Nutrology, v. 10, n.2, p. 46-57, Jan/abr. 2017.

BARBARO, *et al.* **Recent advances in understanding non-celiac gluten sensitivity.** F1000Research 2018, 7 (Faculty Ver) 131, 2018.

BASTOS, M. D. **pesquisa de polimorfismo HLA e não HLA em pessoas com diabetes mellitus tipo 1 e com doença celíaca.** Tese de Doutorado, Porto Alegre. 2016.

BODD, M. *et al.* HLA-DQ2-restricted gluten-reactive T cells produce IL-21 but not IL-17 or IL-22, **Mucosal Immunology**, v. 3, n. 6, p. 594–601, 2010.

CASTILLHO, *et al.* The present and the future in the diagnosis and management of celiac disease. **Gastroenterol Rep (Oxf)**, v.3, n.1, p. 3-11, 2015.

CATASSI, *et al.* **Diagnóstico de sensibilidade ao glúten não celíaca (NCGS): os critérios dos especialistas Salerno.** Nutrientes, 2015, 7 (6), 4966-4977.

DORNELLES BASTOS, M.; REVERBEL DA SILVEIRA, T. **Doença celíaca e alterações hepáticas: uma revisão Celiac disease and liver disorders: a review**, [s.l.: s.n.], 2014.

FASANO, *et al.* **Nonceliac Glutens Sensitivity.** American Gastroenterological Association, vol 148, issue 6, p1195-1204, 2015.

HILL, *et al.* **Naspghan Clinical Reporto on the Diagnosis and Treatmaent of Gluten-related Disorders, Journal of Pedriatic Gastroenterology and Nutrition:** julho 2016 v 63 edição 1 p156-165.

HUSBY, S. *et al.* European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Guidelines for the Diagnosis of Coeliac Disease, **Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition**, v. 70, n. 1, january2020.

- LEBWOHL, B; TAPIA, R. A. **Epidemiology, Presentation, and Diagnosis of Celiac Disease.** Gastroenterology. 2021
- LIU, S. M. *et al.* Celiac disease. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 24, n. S38-S45, 2014.
- LUDVIGSSON, J. F. **Mortality and Malignancy in Celiac Disease.** Department of Pediatrics, Orebro University Hospital, Orebro 70185. Sweden, 2012.
- MANSUETO, *et al.* **Non-Celiac Gluten Sensitivity: Literature Review, Journal of the American College of Nutrition**, v 33, 2014.
- NASCIUTTI, *et al.* **Histologia do Tubo Digestório.** In book: Sistema Digestório: Interação Básico-Clínica (pp.273-314) 2016.
- NOGUEIRA, et al, **Biscoitos sem glúten versus com glúten: composição nutricional, ingredientes e custo.** Revista Higiene Alimentar, 34 (290): jan/jun. 2020.
- PANTALEÃO, C. L; AMÂNCIO, S. M. O; ROGERO, M. M. **Declaração de Posicionamento da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição sobre Dieta sem Glúten.** SBAN, São Paulo, 2014.
- PAULA, L. G; NETO, F. U. **Sensibilidade ao glúten não celíaca: um novo transtorno digestivo funcional altamente desafiador.** Instituto de Gastroenterologia Pediátrica de São Paulo. 2014.
- ROSZKOWSKA, *et al.* **Non-celiac Gluten Sensitivity: A Review.** Medicina, Polônia, 2019.
- RUBIO-TAPIA, A. MURRAY, J. A. **Celiac disease, Current Opinion in Gastroenterology**, v. 26, n. 2, p. 116–122, 2010.
- SCHUPPAN, *et al.* **Non-celiac wheat sensitivity: Differential diagnosis, triggers and implications.** Best Practice & Clinical Gastroenterology, v 29, issue 3, june. 2015.
- SERPA, *et al.* A doença celíaca: uma revisão bibliográfica **Revista Higei@ - Revista Científica de Saúde**, v. 2, n. 4, 2020.
- SINGH, *et al.* **Global Prevalence of Celiac Disease: Systematic Review and Meta-analysis.** Clin Gastroenterol Hepatol. Jun. 2018.
- SILVA, et al. **Perfil de celíacos, assistência farmacêutica básica no tratamento a patologia de pacientes cadastrados na associação dos celíacos do Brasil.** Anais V SIMPAC – v.5 – n1, Viçosa 2013.
- VOLTA, *et al.* **Non-celiac gluten sensitivity: questions still to be answered despite increasing awareness.** Cellular & Molecular Immunology, 10, 2013, 383-392.

**VOLTA, et al. Nonceliac Wheat Sensitivity: Na Immune-Mediated Condition with Systemic Manifestations.** Gastroenterology Clinics of North America, v 48, issue 1 March 2019.

**VOLTA, U.; DE GIORGIO, R. New understanding of gluten sensitivity. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 9, 2012, 295-299.**