

## **ADAPTAÇÕES NO CONSUMO ALIMENTAR EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA CELÍACA-REVISÃO DE LITERATURA**

ALVES, G. C.<sup>1</sup>; BRISKIEWICZ, B. L.<sup>2</sup>; FERNANDES, F. R.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Nutrição da Faculdade de São Lourenço - UNISEPE, São Lourenço/MG

<sup>2</sup> Docentes da Faculdade de São Lourenço - UNISEPE, São Lourenço/MG

### **RESUMO**

Atualmente a doença celíaca (DC) é considerada uma das intolerâncias alimentares mais frequentes em diversos países. Caracterizada pela incapacidade de digerir o glúten, uma proteína encontrada em diversos tipos de cereais. A doença pode apresentar diferentes manifestações clínicas, desde a clássica até a silenciosa. O que pode dificultar o diagnóstico final, determinado por meio de testes sorológicos, indicados especialmente para indivíduos com predisposição genética ou portador de alguma doença autoimune. O tratamento da DC é fundamentalmente dietético, sendo necessário que o paciente esteja apto as novas mudanças alimentares impostas. A adesão ao tratamento adequado e a aceitação da dieta sem glúten são fatores de extrema importância para evitar futuras complicações mais graves. O conhecimento do cenário da doença é fundamental para auxiliar no seu quadro clínico, evoluindo a situação de saúde do paciente e sua qualidade de vida. Portanto o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão bibliográfica sobre o consumo alimentar e às adaptações necessárias na alimentação de pacientes portadores de DC, a fim de manter a qualidade de vida do indivíduo.

**PALAVRAS-CHAVES:** Glúten. Doença Celíaca. Intolerância alimentar. Patologia. Consumo alimentar.

### **ABSTRACT**

Currently celiac disease (CD) is considered one of the most frequent food intolerances in several countries. Characterized by the inability to digest gluten, a protein found in many types of cereals. The disease can present different clinical manifestations, from the classic to the silent. This may hamper the final diagnosis, determined by means of serological tests, especially indicated for individuals with genetic predisposition or with some autoimmune disease. The treatment of CD is fundamentally dietary, being necessary that the patient is able to the new food changes imposed. Adherence to adequate treatment and acceptance of the gluten-free diet are extremely important factors to avoid future more serious complications. Knowledge of the disease scenario is fundamental to assist in its clinical picture, evolving

the patient's health situation and his quality of life. Therefore, the objective of the present study was to carry out a literature review on food consumption and the necessary adaptations in the diet of patients with CD, in order to maintain the quality of life of the individual.

**KEYWORDS:** Gluten. Celiac disease. Food intolerance. Pathology. Food consumption.

## **INTRODUÇÃO**

Há décadas atrás, acreditava-se que a Doença Celíaca (DC) era prevalente apenas na população europeia. No entanto, sabe-se que atualmente é uma doença mundialmente prevalente, pois o consumo de cereais exclusivamente, o trigo está presente em diversas regiões e faz parte da culinária padrão no mundo. No Brasil acredita-se ser uma das afecções mais comuns, assim como em outros países (ARAÚJO, 2008). A incidência é maior em pessoas do sexo feminino em uma proporção de 3:1. Em Portugal foram diagnosticados cerca de 1-3% da população e em geral no continente Europeu a prevalência total é de 1%. (RODRIGUES, 2013). Segundo Gandolfi *et al.* (2000) a DC compreende entre 0,5 e 1% da população mundial e no Brasil a DC está presente em 0,15 a 1,75% da população geral, assim como a estatística encontrada na maioria dos países europeus.

No ano de 1888, Samuel Gee pesquisador inglês, descreveu a DC como uma “indigestão crônica encontrada em pessoas de todas as idades, especialmente entre 1 e 5 anos” (SDEPANIAN, MORAIS e FAGUNDES, 1999). No entanto, somente na 2ª Guerra Mundial que os efeitos prejudiciais do consumo de alguns cereais foram relacionados à doença celíaca (SDEPANIAN, MORAIS e FAGUNDES, 1999). Nesta mesma época, Dicke um pediatra holandês observou que no período de economia do trigo na 2ª Guerra mundial, diminuiu-se muito a ocorrência do “sprue celíaco” conhecido como doença celíaca na época, após esse acontecimento alguns aviões suecos levaram pães para população holandesa e rapidamente as crianças com DC voltaram a apresentar os mesmos sintomas, comprovando a importância do trigo na origem da doença (ALMEIDA *et al.*, 2016).

Atualmente a DC é caracterizada como um distúrbio genético que pode afetar crianças e adultos que se tornam incapaz de digerir o glúten, proteína encontrada no trigo e em outros grãos. O glúten origina uma reação autoimune que acarreta a destruição das vilosidades, causando atrofia total ou subtotal da mucosa do intestino delgado (FASANO e FLAHERTY, 2015). Os portadores de DC produzem anticorpos que combinados com as citocinas, afetam diretamente o sistema imunológico, atacam o intestino causando má absorção, ocasionando diarreia, inchaço, perda de peso, náusea, vômito, anemia, osteoporose e deficiência no esmalte do dente (FASANO e FLAHERTY, 2015).

O paciente portador de DC pode manter-se sem diagnóstico por um tempo prolongado, pois a doença pode apresentar diversas formas clínicas o que dificulta o diagnóstico precoce. Contudo, hoje em dia o tratamento da DC consiste em um planejamento dietético para a vida inteira, excluindo o glúten presente no trigo, centeio, cevada, aveia e seus derivados, o que geralmente resulta no desaparecimento dos sintomas da doença (ARAÚJO, 2008). Diante desse cenário o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão bibliográfica sobre o consumo alimentar e as adaptações necessárias na alimentação de pacientes portadores de DC, a fim de manter a qualidade de vida do indivíduo.

## **METODOLOGIA**

Com intuito de realizar uma revisão bibliográfica da literatura sobre o consumo alimentar e as adaptações na alimentação de pacientes portadores de DC foi realizada uma busca por artigos em revistas nacionais e internacionais, livros, dissertações e teses sobre o tema por intermédio de termos relacionados ao glúten, doença celíaca e intolerância ao glúten. Para encontrar os estudos utilizaram-se bases de dados disponíveis via internet: PubMed, SciELO, Google Acadêmico, Biblioteca Virtual em Saúde – BVS, além de sites cientificamente confiáveis sobre o assunto. A busca por meio do Google Acadêmico se torna relevante devido aos artigos publicados em revistas renomadas cientificamente que são encontrados por esta via, permitindo também a busca de artigos publicados em outras fontes de pesquisas (bibliotecas e repositórios digitais), possibilitando a busca em diversos meios e domínios de publicação *online*.

### **Crítérios de inclusão e exclusão:**

- Artigos, livros, dissertações e teses escritas em inglês, espanhol ou português devido o panorama nacional e internacional da DC;
- Publicações entre os anos de 2008 e 2018 devido ao caráter atual da pesquisa, portanto trabalhos publicados a mais de dez anos se tornariam obsoletos;

Termos de busca:

- Doença celíaca. Glúten. Intolerância. Patologia. Consumo alimentar.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Epidemiologia**

A prevalência de indivíduos portadores de DC, tem se expandido ao longo dos últimos anos e atualmente estima-se que em cem pessoas, uma pode se destacar com a doença desde a infância ou manifestar depois

de adulto (WALKER; A MURRAY, 2010). Em indivíduos portadores de diabetes melittus tipo 1 a prevalência para doença celíaca aumenta de 3% a 6% e em parentes de primeiro grau de algum portador da doença as chances aumentam 20%, ao longo da vida (WALKER; A MURRAY, 2010).

A forma típica da DC e especialmente a atípica tem apresentado um aumento frequente na população geral, cerca de aproximadamente 0,5% a 1% na Europa, Estados Unidos, América do Sul e Austrália de acordo com testes sorológicos (WALKER; A MURRAY, 2010).

As manifestações clínicas de cada tipo da DC podem ser observadas por meio de uma esquematização conhecida como “*iceberg celíaco*”. A figura 1 mostra a manifestação dos sintomas de cada tipo (RODRIGUES, 2013). Na ponta está a DC clássica, na qual apresenta sintomas e na parte abaixo encoberta as formas atípica, silenciosa e latente.



**Figura 1** - *Iceberg Celíaco*: Fonte: (RODRIGUES, 2013).

A forma clássica (ou típica) é a mais comum e por isso ocupa o topo do *iceberg*, a doença se manifesta desde a infância, podendo apresentar uma crise celíaca quando ocorre um retardamento no tratamento ou diagnóstico. Já a não clássica (ou atípica) não apresenta manifestações digestivas, logo está abaixo do *iceberg* (PEREIRA; SILVA; ERRANTE, 2017). A forma silenciosa e a latente que também são formas da DC não diagnosticada, do mesmo modo que a atípica se posicionam na parte inferior do *iceberg* (HARRIS et al., 2012). Conforme o esquema apenas a forma clássica da doença é reconhecida clinicamente, sendo a única que apresenta os sintomas mais comuns da doença (HARRIS et al., 2012).

### Fisiopatologia

O glúten é uma proteína complexa composta pela gliadina (prolamina) e glutelina, disponível em diversos tipos de cereais, sendo então o responsável pela origem da doença celíaca (RODRIGUES, 2013). Quando

o glúten é digerido no trato gastrointestinal pode causar uma reação específica por meio da gliadina, que é um peptídeo com 33 aminoácidos, ocasionando efeitos adversos por ser resistente à ação de algumas enzimas, ativando assim, de forma automática o sistema imunológico (resposta inata e adaptativa) (RODRIGUES, 2013).

A DC, no entanto, é reconhecida como uma anormalidade na resposta imune a ação da gliadina em contato com o intestino delgado, logo o consumo do glúten presente em alguns cereais faz com que aconteça o atrofiamento da parede do intestino causando dificuldade na absorção de nutrientes (ARAUJO et al., 2010).

### **Manifestações clínicas**

A DC possui manifestações clínicas variadas, influenciada por alguns fatores como: sensibilidade ao glúten, quantidade de glúten na dieta, época de introdução e o aleitamento materno como um efeito protetor (LIU et al., 2014). E por meio desses fatores a DC pode ser dividida por meio das seguintes formas clínicas: forma clássica (ou típica), não clássica (ou atípica), assintomática (ou silenciosa) e a forma latente (PEREIRA; SILVA; ERRANTE, 2017).

#### **1. Forma típica**

A forma típica ou clássica apresenta sintomas de má absorção, (diarreia, esteatorreia, distensão abdominal, diminuição da musculatura glútea, perda de peso e deficiência de nutrientes ou vitaminas) (LIU et al., 2014).

A forma clássica da DC acontece geralmente nos primeiros meses de vida quando se introduz o glúten na alimentação e a doença começa a se manifestar por meio dos sintomas característicos e a criança se torna apática, irritável, ocorre uma perda de massa muscular significativa, apresenta baixa estatura, distensão abdominal e sintomas graduais de diarreia ou constipação, além da atrofia da musculatura glútea e anemia ferropriva (ARAUJO et al., 2010).

No entanto quando se diminui ou não se faz um tratamento adequado, essa forma clínica pode se progredir gravemente e causar uma crise celíaca, ocasionando diarreia com desidratação grave, distensão abdominal, hemorragia e desnutrição (PEREIRA; SILVA; ERRANTE, 2017).

#### **2. Forma atípica**

Essa manifestação não clássica se diferencia por não apresentar sintomas digestivos (ARAUJO et al., 2010).

A forma atípica envolve manifestações extra intestinais, como dermatite, defeitos no esmalte do dente, osteoporose, baixa estatura, infertilidade, anemia por deficiência de ferro, deficiência de ácido fólico, B12, doenças neurológicas ou alterações comportamentais, atrite e doenças hepáticas (LIU et al., 2014).

### **3. Forma silenciosa**

Além dessas existem também a forma silenciosa, sendo assintomática e descoberta somente por alguns testes sorológicos, sendo comum em familiares de primeiro grau dos portadores da doença (NASCIMENTO; BARBOSA; TAKEITI, 2012).

Após a evolução de alguns anticorpos específicos como anti-gliadina, anti-endomísio e anti-transglutaminase tecidual, essa manifestação clínica foi mais reconhecida e pode causar algumas adversidades se não mantiver um tratamento adequado (PEREIRA; SILVA; ERRANTE, 2017).

### **4. Forma latente**

E por último a forma latente onde os pacientes não apresentam sintomas, possui uma mucosa normal, no entanto, apresenta testes positivos (RODRIGUES, 2013). Diferenciam-se das outras formas por consumir glúten e porque, em outro período esses pacientes podem apresentar a atrofia total da mucosa, sendo assim necessária a retirada do glúten da dieta para voltar à normalidade (ARAUJO, 2008).

## **Diagnóstico**

Os diagnósticos da DC são feitos por meio de testes sorológicos, indicados para pessoas com predisposição genética em parentes de 1º grau ou alguma doença autoimune. Os anticorpos mais específicos para identificação são: Transglutaminase tecidual (TTG) IgA e IgG, Antiendomísio (EMA) IgA e IgG e Antigliadina 29 Deamidada (AGA-Deam) IgA e IgG, considerados os mais significativos (BASTOS, 2016).

Embora atualmente tenha aumentado o número de pacientes diagnosticados com DC por meio de resultados eficazes dos testes sorológicos, ainda existe muitas pessoas que convivem com a doença por um longo tempo sem um diagnóstico efetivo (CIANTELLI et al., 2012). Como existem diversas manifestações clínicas distintas o diagnóstico se torna complexo, a biopsia intestinal é necessária ainda que a sorologia seja positiva e o resultado será definido após uma correlação clínica (CIANTELLI et al., 2012).

## **Patogênese**

A DC resulta da interação entre consumo de glúten e fatores genéticos, imunológicos e ambientais. As moléculas de glúten são constituídas majoritariamente por proteínas insolúveis em água e derivam de cereais como o trigo, cevada e centeio. Seus componentes principais são as prolaminas (gliadina e glutelina) e resíduos de prolina, fatores que colaboram para sua digestão incompleta pelas peptidases gástricas e epitélio intestinal, favorecendo seu papel de deflagradores da resposta inflamatória imune e consequentes efeitos tóxicos celulares (KONING, 2005).

A resposta imune ao glúten envolve tanto o sistema imune adaptativo quanto o inato (KONING, 2005; LEBWOHL, 2015). A reação adaptativa ocorre na lâmina própria. A transglutaminase tecidual (tTG) promove a desamidação da gliadina, tornando negativa a carga dos fragmentos proteicos e aumentando sua imunogenicidade, além de facilitar sua ligação às células apresentadoras de antígenos (APCs), como macrófagos, células dendríticas, e linfócitos B. Células T CD4 reconhecem estes peptídeos e produzem citocinas pró-inflamatórias e outros mediadores inflamatórios promovem lesão tissular. Durante esse processo são formados marcadores específicos de DC ativa, os anticorpos anti-tTG, por mecanismos ainda incompletamente elucidados. É provável que envolvam a produção de complexos tTG-glúten e a endocitose desses complexos por linfócitos B tTG-específicos. Após degradação intracelular, peptídeos do glúten seriam apresentados a células T reativas ao glúten, as quais colaborariam para a produção de anticorpos (SCHUPPAN, 2009; STEPNIAK, 2006). O papel da imunidade inata na DC se deve a presença aumentada de linfócitos intraepiteliais (LIEs). Peptídeos derivados da gliadina estimulam a expressão de Interleucina-15, que tem papel central no aumento da concentração dos receptores NKG2D nas LIEs, além da expressão de uma glicoproteína de superfície celular chamada MICA em enterócitos epiteliais. A interação entre NKG2D e seu ligante MICA nos enterócitos resulta na morte de enterócitos e lesão tissular (KONING, 2005). A remissão histológica, clínica e sérica após corticoterapia, mesmo se o doente continuar a ingerir glúten, apoia a existência de um componente imunológico (BAPTISTA, 2017).

### **Tratamento e Dieta**

O único recurso terapêutico disponível para portadores da DC é a exclusão total e definitiva do glúten da dieta, a partir de então os pacientes começam a apresentar melhora no quadro da doença. A dieta deve ser propícia ao resultado do diagnóstico, envolvendo a biópsia intestinal. (LIU et al., 2014).

No Brasil, foi implantado um sistema com função de auxiliar no tratamento da doença. Em fevereiro de 1994 instituiu a Associação dos Celíacos do Brasil (ACELBRA), que tinha o objetivo de popularizar os casos da doença, orientar sobre a dieta sem glúten, além de fazer cumprir a Lei nº 8.543 (Brasil, 1992) proposta pela vigilância sanitária no qual exigia que em todos os rótulos de produtos industrializados

devesse conter a informação destacada informando a presença de glúten ou derivados (ARAUJO et al., 2010). Em 2003 surgiu uma nova lei, a Lei nº 10.674, que impunha que em todos os rótulos de qualquer produto alimentício comercializado deveria ter a informação “contém glúten” ou no caso, “não contém glúten” (ARAUJO et al., 2010).

Basicamente devem ser excluídos três ingredientes: o trigo, a cevada e o centeio, pois nesses grãos encontram-se peptídeos que interferem e causam reações nos indivíduos predispostos (FASANO e FLAHERTY, 2015). Seguir uma dieta básica se torna mais complicado, uma vez que esses itens estão presentes em diversos alimentos comuns no dia a dia, o trigo, por exemplo, está presente em massas, pão, biscoitos, bolos, doces, molhos, temperos. A cevada faz parte de sopas, cerveja, cereais sob a forma de malte e inúmeras variedades de pão de centeio (FASANO e FLAHERTY, 2015).

Além disso, os portadores da doença devem se manter atentos ao consumo de medicamentos orais, o glúten pode estar presente em cápsulas ou comprimidos, já que a farinha de trigo pode estar presente na composição de alguns remédios. E nesse caso, deve-se reprimir a obediência à dieta sem glúten, se o medicamento realmente for necessário ao paciente (NASCIMENTO; BARBOSA; TAKEITI, 2012).

Segundo a Associação dos Celíacos no Brasil, alguns pacientes não seguem a dieta corretamente por diversos motivos como: falta de informação da doença, dificuldade financeira devido ao alto custo de alguns produtos sem glúten, falta de orientação ao preparo correto dos alimentos, hábito de consumir muitos produtos feitos com farinha de trigo e dúvida em quais alimentos são proibidos (ACELBRA, 2018).

O psicológico dos pacientes em alguns casos pode ser afetado pela mudança nos hábitos alimentares, associando com os valores culturais e familiares, já que a doença exige uma mudança e novas práticas alimentares com exclusão da proteína. Portanto aderindo a dieta sem glúten, os celíacos irão garantir uma melhor qualidade de vida por meio de novas práticas alimentares e mudanças dos seus hábitos alimentares (ARAUJO et al., 2010).

O tratamento e a aceitação da dieta sem glúten são importantes para evitar possíveis manifestações mais graves, como por exemplo, infertilidade, osteoporose, baixa estatura, distúrbios neuropsiquiátricos, linfoma intestinal que são problemas associados à ausência do tratamento para DC (WHITACKER, 2008). Geralmente isso acontece em portadores da forma clássica da doença que exige maior atenção à dieta, porém os pacientes assintomáticos ainda devem se manter atentos a estes tipos de riscos, já que o



tratamento também é recomendado, principalmente para pacientes com a forma assintomática e alguma alteração histológica (WHITACKER, 2008).

Portanto manter uma disciplina e aceitar a dieta isenta de glúten requisita que o paciente seja determinado e tenha o apoio da família, visto que a alimentação básica e diária possui diversos alimentos à base de trigo (ARAUJO et al., 2010). Após pesquisa realizada pela associação de celíacos do Brasil (ACELBRA) observou-se que entre 91,4% de pacientes cadastrados, somente 69,4% estavam seguindo a dieta sem glúten. É fato que a aderência à dieta causa alterações na vida social do indivíduo, ocorrências como viagens ou alimentar-se em outro lugar pode gerar desconfortos, foi feita uma pesquisa onde 79% de celíacos afirmam que não frequentam serviços de alimentação e 43% evitam viajar para não correr risco de contaminação acidental (ARAUJO et al., 2010).

A aceitação da dieta para crianças e adolescentes pode ser mais difícil e é necessário passar por um processo de adaptação à doença, onde é preciso entender e se acostumar com o diferente estilo de vida contando com o apoio de alguns profissionais da saúde e principalmente da família (BRANCAGLIONI et al., 2016). Porém em alguns casos, como em famílias de baixa renda, manter a dieta pode ser mais complicado, visto que uma dieta isenta de glúten fica em torno de 44% mais cara do que a habitual, nesse caso existe uma alternativa mais econômica que seria elaborar as preparações sem glúten em casa e mencionar fontes que podem ser utilizadas nessa substituição (BRANCAGLIONI et al., 2016).

A convicção do paciente de que o único tratamento viável após a confirmação do diagnóstico é a retirada do glúten da alimentação de forma definitiva, é considerado satisfatório para melhorar os sintomas e evitar possíveis complicações futuras (LIU et al., 2014). Geralmente em crianças além de retirar os produtos sem glúten, é necessário consumir produtos sem lactose para manter a melhora da mucosa intestinal e evitar outras possíveis intolerâncias (LIU et al., 2014).

Estudo realizado por Rocha, Gandolfi e Santos (2016) avaliaram a adaptação dos pacientes a dieta livre de glúten (DLG) e as alterações psicoafetivas, familiares e no cotidiano. As alterações psicoafetivas podem ser uma ansiedade leve ou até uma depressão grave afetando o estado emocional, visto que após o diagnóstico da doença é exigido mudanças que mudam o estilo de vida do paciente, embora pareça simples apenas retirar o glúten da alimentação, manter a DLG pelo resto da vida pode afetar seriamente o psicológico do portador. A pesquisa mostrou que o apoio da família contribui para a aceitação do diagnóstico e a aderência a DLV e diminui os efeitos psicológicos. Além disso, foram analisados os problemas sociais enfrentados pelos portadores de DC, como a exclusão social causada pela dificuldade de encontrar lugares seguros para se alimentar, visto que a restrição do glúten impõe diversas restrições

nos cardápios usualmente servidos, para amenizar o problema torna-se de extrema importância que a sociedade em geral compreenda os sintomas da doença. Em desfecho, foi concluído que a compreensão dos fatores biopsicossociais é capaz de resultar em um progresso significativo do quadro da doença, evidenciando uma abrangente melhora na saúde e na qualidade de vida geral do paciente celíaco.

Manter a aceitação da DLG é uma dificuldade principalmente para crianças e adolescentes, por esse motivo ocorrem transgressões frequentes, Andreoli e colaboradores em 2013 realizaram uma pesquisa com 34 crianças e 29 adolescentes, onde foi observado em 41,2% das crianças e 34,5% dos adolescentes acontece a transgressão a dieta. Observou-se também que os adolescentes que mantêm a DLG apresentam o IMC superior aos que não seguem corretamente e as crianças que transgrediam a dieta obtiveram um resultado inferior para estatura/idade em relação com aquelas que não transgrediam a dieta. Os resultados mostraram que nos adolescentes que não seguiam corretamente a DLG, apresentaram baixo IMC, consequente da recuperação incompleta da mucosa intestinal, assim como essas transgressões alimentares as dietas sem glúten que causam um déficit na estatura das crianças (ANDREOLI et al., 2013).

A aderência à dieta é mais propícia em adultos que tiveram o diagnóstico ainda quando criança, o auxílio da família e o entendimento sobre a doença melhoram os resultados da aceitação ao tratamento dietético (ANDREOLI et al., 2013). Devidos a esses fatores, é fundamental que os pacientes sejam acompanhados e avaliados por profissionais durante o tratamento, sendo analisados quanto a aceitação da dieta e orientados a manter os hábitos alimentares, a fim de evitar possíveis problemas posteriores. (ANDREOLI et al., 2013). É imprescindível a presença de um nutricionista no tratamento da DC, já que o único recurso terapêutico é a mudança alimentar, além de auxiliar na avaliação do estado nutricional, na preparação dos alimentos e possíveis contaminações (ARAUJO et al., 2010).

## **CONCLUSÃO**

Diante dos resultados obtidos através da revisão bibliográfica feita em cima das adaptações alimentares em pacientes portadores de doença celíaca, foi concluído que a adequação a dieta sem glúten se torna complicada visto que essa proteína está presente na maioria dos alimentos consumidos no dia a dia das famílias, como o trigo, centeio e a cevada presentes em diversas preparações. O tratamento da DC é exclusivamente dietético o que torna necessário que o paciente siga corretamente a dieta a fim de evitar complicações futuras. É de extrema importância que o indivíduo esteja informado sobre a DC e sobre quais alimentos são permitidos na dieta, seguindo assistência de profissionais da área da saúde capacitados para auxiliar, especialmente um nutricionista sendo capaz de instruir ao indivíduo os alimentos que estarão inclusos e excluídos da dieta, além de ensinar variadas receitas de preparações sem

glúten, utilizando outro nutriente como substituição, o apoio dos familiares é indispensável para melhora dos resultados, contribuindo para melhorar a aceitação do diagnóstico. A avaliação do celíaco deve ser monitorada com frequência, garantindo um bom estado nutricional, analisando a aderência aos hábitos alimentares e certificando que o paciente esteja com uma boa adaptação psicossocial, garantindo assim resultados positivos para saúde e qualidade vida do paciente celíaco.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Francileuda Batista de et al. Adaptação nutricional diante da doença celíaca desencadeada pela intolerância ao glúten. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, Pombal, v. 6, p.1-4, jan. 2016.

ANDREOLI, Cristiana Santos et al. Avaliação nutricional e consumo alimentar de pacientes com doença celíaca com e sem transgressão alimentar. **Revista de Nutrição**, [s.l.], v. 26, n. 3, p.301-311, jun. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-52732013000300005>

ANTUNES, Margarida M. Castro et al. Doença celíaca em familiares de primeiro grau de portadores. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 86, n. 4, p.331-336, ago. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0021-75572010000400014>.

ARAÚJO, Halina Mayer Chaves et al. Doença celíaca, hábitos e práticas alimentares e qualidade de vida. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 3, n. 23, p.1-8, 17 mar. 2010.

ARAÚJO, Halina Mayer Chaves. **IMPACTO DA DOENÇA CELÍACA NA SAÚDE, NAS PRÁTICAS ALIMENTARES E NA QUALIDADE DE VIDA DE CELÍACOS**. 2008. 98 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Nutrição Humana, Universidade de Brasília Faculdade de Ciências da Saúde, Brasília, 2008.

BAPTISTA, CARLOS GUILHERME. Differential diagnosis of celiac disease and non-celiac gluten sensitivity: a review. **International Journal of Nutrology** (2017) v.10, n.2, p. 46-57.

BASTOS, Marília Dornelles. **PESQUISA DE POLIMORFISMO HLA E NÃO HLA EM PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 1 E COM DOENÇA CELÍACA**. 2016. 121 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

BRANCAGLIONI, Bianca de Cássia Alvarez et al. Crianças e adolescentes que convivem com diabetes e doença celíaca. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [s.l.], v. 37, n. 1, p.1-8, 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.01.53787>

CIANTELLI, Guilherme Lippi et al. NOVOS ASPECTOS DIAGNÓSTICOS DA DOENÇA CELÍACA. **Rev.fac.ciênc.méd.sorocaba**, Sorocaba Sp, v. 14, n. 2, p.1-4, 17 abr. 2012.

FASANO, Alessio; FLAHERTY, Susie. **Dieta sem Glúten: Um guia essencial para uma vida saudável**. São Paulo: Madras, 2015. 343 p.

GANDOLFI, L. et al. Prevalence of celiac disease among blood donors in Brazil. **The American Journal of Gastroenterology**, [s.l.], v. 95, n. 3, p.689-692, mar. 2000. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1572-0241.2000.01847.x>.

HARRIS, Lucinda A. et al. Celiac disease: clinical, endoscopic, and histopathologic review. **Gastrointestinal Endoscopy**, [s.l.], v. 76, n. 3, p.625-640, set. 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gie.2012.04.473>

KONING, FRITS; GILISSEN, LUUD; WIJMENGA, CISCA. Gluten: a two-edged sword. Immunopathogenesis of celiac disease. **Springer Semin Immun** (2005) 27:217–232.

LEBWOHL B, LUDVIGSSON JF, GREEN PHR. Celiac disease and non-celiac gluten sensitivity. **BMJ** (2015) 351: h4347.

LIU, Shinfay Maximilian et al. Celiac disease. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 24, p.1-8, 2014. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20140037>.

NASCIMENTO, Kamila de Oliveira do; BARBOSA, Maria Ivone Martins Jacintho; TAKEITI, Cristina Yoshie. Doença Celíaca: Sintomas, Diagnóstico e Tratamento Nutricional. **Saúde em Revista**, Piracicaba, v. 12, n. 30, p.53-63, abr. 2012.

PEREIRA, Amanda Aparecida Viana; SILVA, Bianca Santos da; ERRANTE, Paolo Ruggero. ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS DA DOENÇA CELÍACA. **Revista Unilus: Ensino e Pesquisa**, Santos, Sp, v. 14, n. 34, p.1-14, abr. 2017.

ROCHA, Susy; GANDOLFI, Lenora; SANTOS, Josenaide Engracia dos. The psychosocial impacts caused by diagnosis and treatment of Coeliac Disease. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [s.l.], v. 50, n. 1, p.65-70, fev. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420160000100009>.

RODRIGUES, Ana Sofia Medeiros. **A Doença Celíaca:** etiopatogenia, diagnóstico, aspectos clínicos e tratamento. 2013. 75 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Farmacêuticas, Universidade Fernando Pessoa – Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, 2013.

SCHUPPAN D, JUNKER Y, BARISANI D. Celiac Disease: From Pathogenesis to Novel Therapies. **Gastroenterology.** (2009) 137:1912-1933.

SDEPANIAN, Vera Lucia; MORAIS, Mauro Batista de; FAGUNDES-NETO, Ulysses. Doença celíaca: a evolução dos conhecimentos desde sua centenária descrição original até os dias atuais. **Arquivos de Gastroenterologia**, [s.l.], v. 36, n. 4, p.244-257, dez. 1999. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-28031999000400013>.

STEPNIAK D, KONING F. Celiac Disease – Sandwiched between Innate and Adaptive Immunity. **Hum Immunol.** (2006) 67:460-468.

WALKER, Marjorie M; A MURRAY, Joseph. An update in the diagnosis of coeliac disease. **Histopathology**, [s.l.], p.166-179, nov. 2010. Wiley-Blackwell. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2559.2010.03680.x>.

WHITACKER, Fátima Cristina de Freitas. **PREVALÊNCIA E ASPECTOS CLÍNICOS DA ASSOCIAÇÃO ENTRE DIABETES MELLITUS TIPO 1 E DOENÇA CELÍACA.** 2008. 81 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.