

Repercussões clínicas da doença celíaca na qualidade de vida de pacientes pediátricos

Clinical repercussions of celiac disease on the quality of life of pediatric patients

Yana Rocha e Silva¹, Tatiele Castelo de Oliveira², Keila Cristiane Batista Bezerra³, Liejy Agnes dos Santos Raposo Landim⁴

¹ Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA. <https://orcid.org/0000-0003-2776-621X> E-mail: yanarocha15@gmail.com

² Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA. <https://orcid.org/0000-0002-1240-9140> E-mail: oliveirac.tatiele@gmail.com

³ Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA. <https://orcid.org/0000-0002-0425-3596> E-mail: keilinhanut@gmail.com

⁴ Mestre em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Docentes do Curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário Santo Agostinho. Teresina, Piauí, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-8214-2832> E-mail: liejyagnes@gmail.com

Palavras-chave

Doença celíaca
Crianças
Manifestações clínicas.

O presente estudo objetivou realizar uma revisão integrativa da literatura, a fim de compreender as repercussões da doença celíaca na qualidade de vida com enfoque específico na infância. A coleta foi realizada nas bases de dados eletrônicas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed) e o Google Acadêmico. Para o levantamento dos estudos foram utilizados os descritores: “doença celíaca”, “crianças” e “manifestações clínicas” cadastrados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS). Para a seleção da amostra foi estabelecido critérios de artigos originais encontrados entre os anos de 2010 a 2020 publicados em periódicos nacionais e internacionais, disponibilizados na íntegra em língua portuguesa e inglesa. A busca resultou em 13 artigos após análise minuciosa dos estudos e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Os resultados foram divididos em duas categorias, que juntas constituíram a ideia principal da temática e compuseram de maneira concisa o corpus do texto. Conclui-se, que mediante as diversas dificuldades vivenciadas pelas crianças diante do diagnóstico da doença celíaca é fundamental que esta seja descoberta o mais breve possível e logo iniciado o tratamento, a fim de assegurar que estas se exponham a um risco menor de manifestações clínicas, deficiências nutricionais e enfermidades associadas que cursam com essa patologia e interferem na qualidade de vida desse público.

Keywords

Celiac disease
Children
Clinical manifestations

The present study aimed to carry out an integrative literature review in order to understand the repercussions of celiac disease on quality of life with a specific focus on childhood. The collection was carried out in the electronic databases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed) and Google Scholar. The following descriptors were used to survey the studies: “celiac disease”, “children” and “clinical manifestations” registered in the Health Science Descriptors (DeCS). For the selection of the sample, criteria were established for original articles found between the years 2010 to 2020 published in national and international journals, available in full in Portuguese and English. The search resulted in 13 articles after thorough analysis of the studies and application of the inclusion and exclusion criteria. The results were divided into two categories, which together constituted the main idea of the theme and concisely composed the corpus of the text. It is concluded that, due to the diverse difficulties experienced by children when diagnosed with celiac disease, it is essential that it be discovered as soon as possible and treatment immediately started, in order to ensure that they are exposed to a lower risk of clinical manifestations, nutritional deficiencies and associated diseases that are associated with this pathology and interfere with the quality of life of this public.

INTRODUÇÃO

A doença celíaca (DC) é uma patologia autoimune, que acomete indivíduos vulneráveis, em consequência do consumo de glúten, proteína presente na farinha de trigo e de outros cereais. Nos indivíduos que possuem tal afecção, a ingestão desta proteína leva à infiltração da mucosa intestinal por linfócitos intra-epiteliais CD8+ e CD4+ da lâmina própria,

conduzindo, em último momento, à hiperplasia criptal e atrofia das vilosidades afetadas (MCMANUS; KELLEHER, 2003).

Os sinais e sintomas da doença celíaca também são alteráveis e, na sua manifestação clássica, especialmente em crianças com idade inferior a 2 anos, há uma má absorção dos nutrientes, que causa diarreia crônica, vômitos, distensão abdominal, hipodesenvolvimento e desnutrição (GREEN et

al., 2003). Esta aparição clínica é, atualmente atípica e os enfermos em idade pediátrica tendem a apresentá-la de forma tardia, por volta dos 4 anos, e na maioria das vezes, com complicações mais leves como é o caso da baixa estatura e da perda de apetite (PEDRO *et al.*, 2009).

Até o momento, a única medida terapêutica mais efetiva para DC é a dieta isenta de glúten, sendo ela perdurável por toda a vida, mesmo após a atenuação dos sintomas e recuperação da estrutura da mucosa intestinal (LANDABURO; PÉREZ, 2002). Em caso de crianças e adolescentes, a adesão ao tratamento dietético está relacionada de modo direto ao entendimento a respeito da doença e seu tratamento, assim como das contribuições e auxílio por parte dos pais e familiares. À vista disso, é primordial que ocorra uma adequação intransigente e completa das condutas alimentares dos indivíduos celíacos e suas famílias, desenvolvendo uma metodologia segura de logística de aquisição, processamento e armazenagem de alimentos (ARAÚJO; ARAÚJO, 2011).

Nessa perspectiva, é de ampla relevância seguir de forma rigorosa a dieta isenta de glúten a fim de assegurar que os celíacos estejam expostos a menores riscos de desenvolverem doenças cardiovasculares, anormalidades neurológicas e reprodutivas, deficiências nutricionais, doenças ósseas e outras malignidades (BATHRELLOUE; KONTOGIANNI; PANAGIOTAKOS, 2018).

Diante disso, na tentativa de pontuar as dificuldades que o público infantil tem mediante o diagnóstico da DC e sua progressão para as dimensões da vida, o estudo objetivou realizar uma revisão integrativa da literatura, a fim de compreender as repercussões da doença celíaca na qualidade de vida com enfoque específico na infância.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, cuja busca dos trabalhos foi realizada nas bases de dados eletrônicas PubMed, Scielo e Google acadêmico. Para a obtenção dos estudos foram utilizados os seguintes descritores, nos idiomas português: “doença celíaca”, “crianças” e “manifestações clínicas” e inglês: “celiac disease”, “children” e “clinical manifestations”, devidamente cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (Decs). Com o intuito de ampliar a captura dos estudos pelas bases de dados, foi efetuado o cruzamento dos descritores, por meio de combinações lógicas dos operadores escolhidos.

Para a construção desta revisão integrativa foram empregues os subseqüentes critérios de inclusão para compor a amostra da pesquisa: artigos científicos originais que constituíam a temática do estudo, considerando os idiomas português e inglês, englobando publicações

indexadas no recorte temporal proposto, entre os anos de 2010 a 2020. Por sua vez, os critérios de exclusão foram: artigos de revisão, teses, dissertações, artigos originais publicados fora da temporalidade indicada, pesquisas experimentais com animais e estudos que se repetiam nas bases eletrônicas.

Para o desenvolvimento do estudo, as buscas foram realizadas no mês de setembro de 2020, no qual, foram selecionados 13 artigos que abordavam os descritores, em que após fazer uma análise intrínseca do corpus do estudo e dos critérios de inclusão as referências foram avaliadas e em seguida dispostas em duas categorias, sendo elas: manifestações clínicas decorrentes da doença celíaca e enfermidades associadas à doença celíaca.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Manifestações clínicas decorrentes da doença celíaca

Na tabela 1 estão reunidos os estudos relativos a pesquisa a respeito das manifestações clínicas decorrentes da doença celíaca.

Dehbozorgi *et al.* (2020) em sua pesquisa transversal que objetivou avaliar as apresentações clínicas da DC em 130 crianças celíacas no sul do Irã, demonstrou que essa patologia tinha maior prevalência no sexo feminino (63,8%), sendo as manifestações gastrointestinais mais corriqueiras as dores abdominais, flatulências, constipação crônica, diarreia, fezes com odores desagradáveis, intolerância à lactose, vômitos e refluxo gastroesofágico. Já em relação as repercussões extra-intestinais que revelaram maior frequência, compreendiam as dores ósseas (53,8%), fadiga de longo prazo (49,2%), anemia (41,5%), além dos transtornos de ansiedade, erupções cutâneas, cefaleia, dentre outros. Ademais, a pesquisa ressalta as enfermidades mais comuns associadas a DC, como sendo a diabetes mellitus tipo 1 e o hipotireoidismo.

O estudo de Di Biase *et al.* (2020) teve como finalidade analisar a composição da microbiota intestinal de crianças celíacas em comparação a crianças saudáveis, bem como avaliar a relação da profusão bacteriana e seus respectivos sintomas. A microbiota duodenal de crianças celíacas mostrou predominância de enterobactérias e as queixas mais comuns quanto à sintomatologia foram de dores abdominais e diarreias frequentes. Desse modo, foi possível evidenciar que a microbiota intestinal de crianças com DC é diferente, em relação a crianças saudáveis e que esta apresenta algumas desordens inflamatórias provenientes de manifestações clínicas da doença em questão.

Tabela 1: Caracterização dos estudos selecionados segundo autor, ano, título, objetivo e principais resultados no período de 2017 a 2020.

Autor/ano	Título	Objetivo	Principais resultados
Rajalahti <i>et al.</i> , 2017.	Anemia in Pediatric Celiac Disease: Association With Clinical and Histological Features and Response to Gluten-free Diet	Comparar as manifestações clínicas, sorológicas e histológicas entre crianças com anemia e sem anemia no diagnóstico de doença celíaca.	A anemia no diagnóstico de DC está associada a apresentações histológicas e sorológicas mais graves em crianças.
Cian <i>et al.</i> , 2017.	Massa óssea em crianças e adolescentes com doença celíaca.	Avaliar a ocorrência de alterações quantitativas da massa óssea em crianças e adolescentes portadores de doença celíaca.	Os resultados obtidos confirmam que há perda de massa óssea significativa em pacientes portadores de doença celíaca quando comparados com o grupo controle, mesmo a maioria deles afirmando realizar dieta isenta de glúten.
Sevinç; Çetin; Coşkun, 2017.	Psicopatologia, qualidade de vida e fatores relacionados em crianças com doença celíaca.	Verificar a existência de transtornos psiquiátricos, determinar os possíveis fatores que predizem psicopatologia e analisar a qualidade de vida relacionada à saúde e possíveis fatores que podem afetá-la.	Este estudo mostrou que a DC está associada a alguns sintomas/diagnósticos psiquiátricos e reduziu a qualidade de vida.
Granfeldt <i>et al.</i> , 2018	Concentraciones de Vitamina D en niños y adolescentes con enfermedad celíaca.	Determinar as concentrações plasmáticas de 25-hidroxivitamina D (25OHD) em crianças e adolescentes chilenos com doença celíaca.	Uma alta frequência de insuficiência e deficiência de 25OHD foi encontrada no grupo de crianças e adolescentes chilenos com doença celíaca.
Dehbozorgi <i>et al.</i> , 2020.	Clinical manifestations and associated disorders in children with celiac disease in southern Iran	Avaliar as apresentações clínicas da doença celíaca em crianças com diagnóstico de DC.	Os sintomas gastrointestinais mais comuns entre nossos pacientes foram dor abdominal, flatulência e constipação. Além disso, as manifestações extra-intestinais mais comuns incluíam dores nos ossos, fadiga prolongada e anemia.
Di Biase <i>et al.</i> , 2020.	Gut microbiota signatures and clinical manifestations in celiac disease children at onset: A pilot study	Avaliar a composição da microbiota de crianças com DC no início e a relação entre a abundância bacteriana e os sintomas.	A microbiota intestinal de crianças com DC no início da doença é diferente daquela da HC. Desequilíbrios da microbiota pró-inflamatória foram associados aos sintomas de DC.
Cavusoglu <i>et al.</i> , 2020	A Neurological Appearance of Celiac Disease: Is There Any Associated Factor?	Definir a incidência de manifestações neurológicas associadas em crianças com diagnóstico de doença celíaca.	A fisiopatologia do envolvimento neurológico na doença celíaca é responsável por vários achados neurológicos.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Rajalahti *et al.* (2017) avaliou dois grupos distintos de crianças com o diagnóstico de anemia e doença celíaca. As crianças portadoras de DC e diagnosticadas com anemia obtiveram valores mais baixos de hemoglobina, consequências histológicas mais graves e maiores dificuldades quanto à adesão da dieta sem glúten, isso porque a anemia exibe-se como um dos sintomas decorrentes dessa patologia, fazendo com que os pacientes afetados por ela possuam maior risco de deficiência de micronutrientes, como é o caso do ferro e da vitamina B12, nesse contexto.

Levando em consideração o comprometimento da absorção intestinal dos celíacos, pode-se observar na pesquisa de Granfeldt *et al.* (2018) que avaliou as concentrações plasmáticas de 25-hidroxivitamina D (25OHD) em crianças e adolescentes chilenos com DC, dos 16 pacientes pediátricos que participaram da análise: 4 obtiveram concentrações normais de 25OHD, 8 insuficientes e 4 deficientes. Desse modo, constatou-se que 75% da amostra

correspondeu a uma alta prevalência de insuficiência e deficiência de 25OHD em crianças e adolescentes com doença celíaca.

Cavusoglu *et al.* (2020) afirmou que a doença celíaca pode se manifestar através de sinais e sintomas neurológicos, principalmente na fase inicial. Nesse sentido, a fim de avaliar a presença desses achados clínicos, foi realizado um estudo prospectivo com 146 crianças diagnosticadas com DC. A apuração dos resultados certificou que a cefaléia e a tontura foram os sintomas neurológicos mais dominantes. Além disso, através de uma análise de neuroimagem, pode-se notar ainda, que houve o surgimento de lesão isquêmica focal crônica, má formação de Chiari tipo 1 e modificações na substância branca subcortical em alguns dos pacientes.

Ainda nesse panorama de repercussões, Cian *et al.* (2017) em seu estudo clínico de caso-controle, avaliou a incidência de mudanças quantitativas referente a massa óssea de crianças e adolescentes celíacos. A investigação sucedeu em

20 pacientes portadores de DC e 21 pertencentes ao grupo controle, no qual, houve a análise do peso, altura, idade e outras variáveis, sendo o levantamento da massa óssea avaliada por meio da densitometria óssea de raios x de dupla energia (DXA). As respostas dessa pesquisa evidenciaram que 10% (n=2) dos celíacos exibiram massa óssea muito baixa e 35% (n=7) massa óssea baixa em relação ao grupo controle que obteve 100% de normalidade nesse quesito, mesmo a maioria do grupo celíaco afirmando realizar dieta isenta de glúten.

Nessa perspectiva, o trabalho supramencionado, permite detectar uma associação entre a DC e a quantidade de massa óssea em crianças e adolescentes, observando uma correlação significativa entre a densidade mineral óssea (DMO) e as variáveis de peso e estatura. No caso, tanto o peso como a estatura foram menores nos pacientes celíacos. Por fim, a pesquisa ressalta que não foi possível mensurar a aquisição de massa óssea a partir do tratamento em razão do tempo de acompanhamento dos pacientes (CIAN *et al.*, 2017).

Em virtude do grande impacto da doença celíaca sobre a vida dos pacientes, tanto no âmbito físico, mental e social, é de ampla importância compreender aspectos que afetam a condição de vida dos celíacos. Sevinç; Çetin; Coşkun (2017) que avaliou 52 crianças celíacas entre 8 e 12 anos, a fim de verificar a existência de possíveis transtornos psiquiátricos, definir possíveis fatores da psicopatologia e ainda analisar a qualidade de vida relacionada à saúde, demonstrou em seu estudo que em 50% da amostra celíaca havia pelo menos um transtorno psiquiátrico. Além disso, averigou-se que a qualidade de vida das crianças encontrava-se prejudicada em relação à questões associadas à duração da doença.

Enfermidades associadas à doença celíaca

As enfermidades associadas a DC, em geral, antecedem a doença, no entanto, também é possível se manifestarem concomitantemente e até mesmo após o diagnóstico. O público que as padece são classificados como grupos de risco, visto que é mais frequente do que se espera a associação dessas patologias. Dentre as enfermidades relacionadas a doença celíaca, evidencia-se como as mais representativas a diabetes mellitus tipo 1 (DM1), síndrome de down, tireoidites auto-imune, dermatite herpetiforme, deficiência seletiva de IgA e doenças hepáticas (POLANCO, 2013). Na tabela 2 estão reunidos os estudos relativos a pesquisa a respeito das enfermidades associadas à doença celíaca.

Como documentado no estudo de Sahin *et al.* (2019), a doença celíaca tem alta prevalência em pacientes diabéticos. Nesse trabalho avaliou-se 273 crianças com diagnóstico de DM1, no qual, foi mensurado os níveis de anticorpos IgA transglutaminase tecidual (tTG IgA) e IgA total, e caso

positividade dos anticorpos seriam submetidos à gastroduodenoscopia. Na apuração dos resultados, 12 pacientes foram diagnosticados com DC, sendo que nove deles foram detectados com a doença nos primeiros 5 anos posteriormente a descoberta da DM1. Em síntese, notou-se prevalência de 4,4% de DC no público pediátrico diabético, que quando comparado a população em geral, equivale a cerca de 9 vezes mais, revelando que deve haver uma atenção maior para o rastreamento dessa patologia, mesmo em pacientes assintomáticos.

No relato de caso de uma criança de 10 anos e 6 meses portadora de DC, tireoidite de Hashimoto e síndrome de Noonan, foi possível verificar a existência da associação entre enfermidades autoimunes. No caso retratado, a paciente pediátrica diagnosticada com doença celíaca, mesmo sem manifestação clínica para tireoidite de Hashimoto, passou por uma avaliação tireoidiana em vista do seu déficit de crescimento, como também do seu retardo da idade óssea (cinco anos), sendo identificado níveis elevados de TSH (hormônio estimulador de tireoide) e positividade para o anticorpo antimicrosomal. Diante disso, observa-se nesse estudo que a criança manifestou, simultaneamente, doença celíaca e tireoidite de Hashimoto, provavelmente pela presença de antígenos do sistema HLA (antígeno leucocitário humano) (PEREZ *et al.*, 2010).

Ainda de acordo com a literatura supracitada, a criança também recebeu o diagnóstico de síndrome de Noonan aos 14 anos e 8 meses, a partir do cariótipo 46XX ao final da avaliação clínica. A pesquisa traz um alerta aos médicos pediátricos a respeito das peculiaridades que essa síndrome pode suceder, como dismorfismos sutis e prepoderância no atraso pômbero-estatural. Ademais, ressalta-se que a associação entre doença celíaca e síndrome de Noonan é algo raro, correspondendo este o terceiro relato na literatura (PEREZ *et al.*, 2010).

Outro trabalho que verificou a ocorrência de associação entre patologias autoimunes foi o de Najafi *et al.* (2014), no qual, avaliou-se a prevalência da DC em pacientes com hepatite autoimune (HAI) entre a faixa etária de 6 meses a 18 anos. Participaram desta pesquisa 96 pacientes, dentre este quantitativo, 64 apresentavam quadro de HAI e 32 participantes apresentavam DC. Os resultados da análise revelaram que em uma parcela de 12,5% dos pacientes com doença celíaca também apresentavam quadro de hepatite autoimune, demonstrando a prevalência alta da coexistência de enfermidades autoimunes. A pesquisa salienta a necessidade da realização de triagem periódica independente dos sintomas, uma vez que, a maior parte dos casos são assintomáticos e silenciosos.

Tabela 2. Caracterização dos estudos selecionados segundo autor, ano, título, objetivo e principais resultados no período de 2010 a 2020.

Autor/ano	Título	Objetivo	Principais resultados
Perez <i>et al.</i> , 2010.	Doença celíaca associada à tireoidite de Hashimoto e síndrome de Noonan	Relatar o caso clínico de uma criança portadora de doença celíaca, tireoidite de Hashimoto e síndrome de Noonan	Observou-se uma associação entre as doenças autoimunes relatadas, possivelmente pela presença de antígenos HLA. Além do mais, verificou-se a associação da doença celíaca com a síndrome de Noonan, sendo esse caso muito raro..
Menezes e Motta, 2012.	Prevalência de doença celíaca em crianças e adolescentes com miocardite e cardiomiopatia dilatada.	Determinar a prevalência de doença celíaca em pacientes portadores de cardiomiopatia dilatada e miocardite	Verificou-se que a prevalência de doença celíaca em pacientes com cardiomiopatia dilatada e miocardite foi de 1,8%, exibindo uma associação entre essas enfermidades.
Najafi <i>et al.</i> , 2014.	Prevalence of Celiac Disease in Children with Autoimmune Hepatitis and vice versa,	Determinar a prevalência da doença celíaca em pacientes com hepatite autoimune ou vice-versa e se o rastreamento de rotina para esta doença é razoável ou não. Se sim, quando fazer a triagem?	O estudo revelou alta prevalência (12,5%) de hepatite autoimune na DC, sendo necessário que todos os pacientes com doença celíaca passem por uma avaliação para hepatite, mesmo sem evidências clínicas.
Fahl, 2015.	Doenças autoimunes e autoanticorpos em pacientes pediátricos e seus parentes de primeiro grau com deficiência de imunoglobulina.	Avaliar a ocorrência de doenças autoimunes e autoanticorpos em uma coorte de pacientes com DlgA com idade atual maior do que 10 anos e seus respectivos parentes de primeiro grau acompanhados em um centro de referência terciário para IDP pediátrica.	Observou-se alta prevalência de doenças autoimunes e autoanticorpos em pacientes com DigA durante o monitoramento. Ademais, ressalta a necessidade do acompanhamento de forma rigorosa e frequente em pacientes pediátricos e adultos.
Sahin <i>et al.</i> , 2019.	Prevalence of Celiac Disease in Children with Type 1 Diabetes Mellitus in the South of Turkey	Investigar a prevalência de DC em crianças com DM tipo 1	Foi demonstrado uma prevalência de 4,4% de DC em pacientes pediátricos com DM tipo 1. Mediante os resultados, revela-se a necessidade do monitoramento e rastreamento dessa enfermidade nos pacientes celíacos.
Khalil <i>et al.</i> , 2020.	Prevalence of celiac disease among children with Down syndrome attending the genetics clinic at Alexandria University Children Hospital	Estimar a prevalência de doença celíaca entre crianças com síndrome de down em Alexandria	A partir dos resultados positivos de sorologia e biópsia, foi confirmada uma alta prevalência de doença celíaca nos pacientes pediátricos egípcios com síndrome de down, demonstrando precisão de rastreamento desse público, mesmo que assintomáticos.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

No estudo transversal de Fahl *et al.* (2015) realizado em 34 pacientes com idade inferior a 10 anos, foi possível identificar que uma das doenças autoimunes mais afetadas pela deficiência de IgA (DIgA), foi a doença celíaca e que embora seja bem característica, o diagnóstico desta pode ser bem delicado, por conta de certa especificidade durante a realização do exame. Por fim, foi notificado ainda que autoanticorpos foram mostrados em 29% dos pacientes com DigA e que os pacientes pediátricos foram os mais atingidos apresentando maior frequência de dermatomiosite.

Menezes e Motta (2012) efetivaram uma pesquisa com 56 crianças, nas quais uma parcela das mesmas foi diagnosticada com sorologia positiva para miocardite e nessa mesma fração observou-se identificação de doença celíaca. 30% dos pacientes apresentaram insuficiência cardíaca, ressaltando, dessa forma, a importância da investigação em indivíduos portadores de DC para que se evite progressão da

doença e detrimento clínico do paciente.

Corroborando com esses estudos, Khalil *et al.* (2020) se propôs estimar a prevalência de DC entre o público pediátrico com síndrome de down (SD). Seu trabalho englobou uma amostra de 54 crianças com SD, das quais, três (5,6%) apresentaram sorologia positiva, sendo diagnosticadas com doença celíaca. Em relação ao perfil clínico dos avaliados, no primeiro caso foi possível observar manifestações como diarreias aquosa crônica há 3 meses, anemia e redução de peso, enquanto a outra criança era assintomática. Já em referência ao terceiro paciente, este, apesar de sorologia positiva, notou-se ausência de características histológicas da DC, com manifestações de baixo ganho de peso e anemia por deficiência de ferro.

Nesse enquadramento, a pesquisa revela a ampla prevalência (5,6% segundo a sorologia e 3,8% comprovada por biópsia) de DC em pacientes pediátricos egípcios com

síndrome de down, no qual, assemelha-se com a prevalência mundial. Assim, os resultados apresentam que esse predomínio aponta a necessidade do rastreamento periódico desses pacientes para doença celíaca (KHALIL *et al.*, 2020).

CONCLUSÃO

Mediante o diagnóstico da DC e sua progressão para as dimensões da vida, é imprescindível que a doença seja diagnosticada o mais breve possível e logo iniciado o tratamento de forma a assegurar que os celíacos estejam expostos a um menor risco de sofrerem com as repercussões que cursam essa patologia e interferem na qualidade de vida. Desse modo, dentre as mais variadas manifestações clínicas que afligem o público pediátrico, observou-se dores abdominais, flatulências, constipação crônica, diarreia, fezes com odores desagradáveis, intolerância à lactose, vômitos, refluxo gastroesofágico, dores ósseas, transtornos neurológicos, transtornos psiquiátricos, erupções cutâneas, cefaleia, tontura, deficiência de micronutrientes (ferro e vit. B12), prevalência de insuficiência e deficiência de 25OHD, predominância de enterobactérias na microbiota duodenal, redução da massa óssea e retardo da altura e peso.

Já em relação as enfermidades associadas a DC, averigou-se diabetes mellitus tipo 1 (DM1), síndrome de down, tireoidites auto-imune, dermatite herpetiforme, deficiência seletiva de IgA, doenças hepáticas, tireoidite de Hashimoto, hepatite autoimune, insuficiência cardíaca e ainda uma associação rara com a síndrome de Noonan, no qual, todo esse conjunto de fatores relacionados a doença celíaca são aptos a tornar um ambiente propício à baixa qualidade de vida dessas crianças.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, H. M. C.; ARAÚJO, W. M. C. Doença celíaca. Acompanhamento da dieta e hábitos alimentares dos participantes do Distrito Federal, Brasil. **Apetite**, v. 57, n. 1, pág. 105-109, 2011.
- BATHRELOU, E.; KONTOGIANNI, M. D.; PANAGIOTAKOS, Demosthenes B. Celiac disease and non-celiac gluten or wheat sensitivity and health in later life: A review. **Maturitas**, v. 112, p. 29-33, 2018.
- CAVUSOGLU, D *et al.* A Neurological Appearance of Celiac Disease: Is There Any Associated Factor?. **Pediatric Emergency Care**, 2020.
- CIAN, B. M. Ma *et al.* Massa óssea em crianças e adolescentes com doença celíaca. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 46, n. 2, p. 79-87, 2017.
- DEHBOZORGI, M *et al.* Clinical manifestations and associated disorders in children with celiac disease in southern Iran. **BMC Pediatrics**, v. 20, n. 1, p. 1-7, 2020.
- DI BIASE, A. R *et al.* Gut microbiota signatures and clinical manifestations in celiac disease children at onset: A pilot study. **Journal of Gastroenterology and Hepatology**, 2020.
- FAHL, K *et al.* Doenças autoimunes e autoanticorpos em pacientes pediátricos e seus parentes de primeiro grau com deficiência de imunoglobulina. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 55, n. 3, p. 197-202, 2015.
- GRANFELDT, G *et al.* Concentraciones de Vitamina D en niños y adolescentes con enfermedad celíaca. **Revista chilena de pediatría**, v. 89, n. 4, p. 499-505, 2018.
- GREEN, P. H. R *et al.* Risk of malignancy in patients with celiac disease. **The American journal of medicine**, v. 115, n. 3, p. 191-195, 2003.
- KHALIL, A. F. M *et al.* Prevalence of celiac disease among children with Down syndrome attending the genetics clinic at Alexandria University Children Hospital. **Alexandria Journal of Pediatrics**, v. 33, n. 1, pág. 1, 2020.
- LANDABURO, R. V.; PÉREZ, F. S. Celiaquía: nuevos rostros de una antigua enfermedad. **Medicentro Electrónica**, v. 6, n. 2, 2002.
- MCMANUS, R.; KELLEHER, D. Celiac disease-the villain unmasked?. **New England Journal of Medicine**, v. 348, n. 25, p. 2573-2574, 2003.
- MENEZES, T. M. G. A. L. de; MOTTA, M. E. F. A. Prevalência de doença celíaca em crianças e adolescentes com miocardite e cardiomiopatia dilatada. **Jornal de Pediatria**, v. 88, n. 5, p. 439-442, 2012.
- NAJAFI, M *et al.* Prevalence of Celiac Disease in Children with Autoimmune Hepatitis and vice versa. **Iranian Journal of Pediatrics**, v. 24, n. 6, p. 723, 2014.
- PEDRO N, et al. **Doença celíaca: revisão de conceitos e novos desenvolvimentos**, 2009.
- PEREZ, M. O. *et al.* Doença celíaca associada à tireoidite de Hashimoto e síndrome de Noonan. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 28, n. 4, p. 398-404, 2010.
- POLANCO I. **Enfermedad celíaca en la infancia**. En Rodrigo L y Peña AS, editores. Enfermedad celíaca y sensibilidad al gluten no celíaca. Barcelona, España: OmniaScience, 2013; 223-224p.
- RAJALAHTI, T *et al.* Anemia in Pediatric Celiac Disease: Association With Clinical and Histological Features and Response to Gluten-free Diet. **Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition**, v. 64, n. 1, p. e1-e6, 2017.
- SAHIN, Y *et al.* Prevalence of Celiac Disease in Children with Type 1 Diabetes Mellitus in the South of Turkey. **Iranian Journal of Pediatrics**, v. 30, n. 1, 2020.
- SEVINÇ, E.; ÇETIN, F. H.; COŞKUN, B. D. Psicopatologia,

qualidade de vida e fatores relacionados em crianças com doença celíaca. **Jornal de Pediatria**, v. 93, n. 3, p. 267-273, 2017.

Submissão: 30/10/2020

Aprovado para publicação: 23/02/2021