



ARTIGO ORIGINAL

Psychopathology, quality of life, and related factors in children with celiac disease[☆]



Eylem Sevinç^{a,*}, Fatih Hilmi Çetin^b e Banu Demet Coşkun^c

^a Emel Mehmet Tarman Children's Hospital, Department of Pediatric Gastroenterology, Kayseri, Turquia

^b Emel Mehmet Tarman Children's Hospital, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Kayseri, Turquia

^c Kayseri Training and Research Hospital, Department of Gastroenterology, Kayseri, Turquia

Recebido em 28 de abril de 2016; aceito em 28 de junho de 2016

KEYWORDS

Celiac disease;
Quality of life;
Child;
Psychiatric diagnosis

Abstract

Objective: This study aimed to survey children with celiac disease (CD) for psychiatric disorders, determine the possible factors that predict psychopathology, and analyze health-related quality of life and possible factors that could affect the quality of life.

Methods: In this study, all children completed the Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children–Present and Lifetime Version–Turkish Version (K-SADS-PL-T), as well as the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) for the 8–12 age group, and a sentence completion test. A face-to-face interview was performed with the parents of the participants to inform them about the study.

Results: This study included 52 children with celiac disease in the age range of 8–12 years, and 40 healthy children. The mean age of the study group was 10.36 ± 0.36 years, and 31 (59%) of them were females. The mean age of the control group was 10.35 ± 0.46 years and 24 (60%) of them were females. The mean subscale scores of the Pediatric Quality of Life Inventory were significantly lower in children with celiac disease when compared to the control group ($p < 0.05$). There was at least one psychiatric disorder in the 26 (50%) children with celiac disease.

Conclusions: This study has shown once more that celiac disease is associated with some psychiatric signs/diagnoses, and that it decreased quality of life. Further studies are needed to determine the factors that could reduce the psychiatric signs. It is apparent that those studies would contribute new approaches to improve diagnosis, treatment, and quality of life.

© 2016 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

DOI se refere ao artigo:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2016.06.012>

[☆] Como citar este artigo: Sevinç E, Çetin FH, Coşkun BD. Psychopathology, quality of life, and related factors in children with celiac disease. J Pediatr (Rio J). 2017;93:267–73.

* Autor para correspondência.

E-mail: dr.eylemsevinc@gmail.com (E. Sevinç).

PALAVRAS-CHAVE

Doença celíaca;
Qualidade de vida;
Criança;
Diagnóstico
psiquiátrico

Psicopatologia, qualidade de vida e fatores relacionados em crianças com doença celíaca**Resumo**

Objetivo: Neste estudo, foram avaliadas crianças com doença celíaca (DC) para 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.

Métodos: Neste estudo, todas as crianças responderam à Entrevista para Transtornos Afetivos e Esquizofrenia em Crianças em Idade Escolar – Versão Presente e ao Longo da Vida – Versão Turca (K-SADS-PL-T), bem como ao Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL) da faixa de 8-12 anos e ao teste de completar sentenças. Uma entrevista presencial foi feita com os pais dos participantes para informá-los sobre o estudo.

Resultados: Este estudo incluiu 52 crianças com DC entre 8 e 12 anos e 40 crianças saudáveis. A idade média do grupo de estudo era de $10,36 \pm 0,36$ anos e 31 deles (59%) eram do sexo feminino. A idade média do grupo de controle era de $10,35 \pm 0,46$ anos e 24 deles (60%) eram do sexo feminino. Os escores médios das subescalas do PedsQL foram significativamente menores em crianças com DC quando comparados com o grupo de controle ($p < 0,05$). Havia pelo menos um transtorno psiquiátrico em 26 (50%) crianças com DC.

Conclusões: Este estudo mostrou mais uma vez que a DC está associada a alguns sintomas/diagnósticos psiquiátricos e reduziu a qualidade de vida. São necessários estudos adicionais para determinar os fatores que podem reduzir os sintomas psiquiátricos. Está claro que esses estudos contribuiriam com novas abordagens para melhorar o diagnóstico, o tratamento e a qualidade de vida.

© 2016 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

A doença celíaca (DC) é uma doença crônica inflamatória imunomediada caracterizada pela intolerância persistente do intestino delgado à gliadina.¹ Sua prevalência é de cerca de 1% na maioria dos países do mundo. As manifestações de DC podem ser divididas em sintomas gastrointestinais e sintomas extraintestinais. O diagnóstico depende dos sintomas relacionados ao glúten, níveis de anticorpos específicos da DC, presença de antígeno leucocitário humano (HLA-DQ2) e/ou HLA-DQ8 e alterações histológicas na biópsia duodenal. Na presença de altos níveis de anticorpos, o diagnóstico de DC pode ser feito com base em sintomas clínicos, anticorpos e HLA, sem a biópsia duodenal. A adesão a uma dieta sem glúten (DSG) é monitorada pelo status dos anticorpos endomísios (EMA).² O tratamento consiste em remover o glúten da dieta durante toda a vida.³ Como quaisquer outras doenças crônicas, a DC afeta a vida física, mental e social, bem como a qualidade de vida das crianças.⁴

Vários estudos investigaram o efeito da DC sobre a qualidade de vida e a psicopatologia. Embora a prevalência do transtorno depressivo maior, da distímia e dos transtornos de adaptação variem entre 10-80%, esses são os transtornos psiquiátricos (TP) mais comuns em adultos e crianças com DC.⁵ O fator básico no qual esses estudos focaram foi a qualidade e o grau de adesão à DSG. Pode-se dizer que a DSG vitalícia aumenta a percepção de bem-estar em alguns domínios e reduz essas percepções em outros domínios.⁶ Concluindo, as crianças com DC que tentam se adaptar à DSG correm risco de desenvolver transtornos psicológicos.

A maioria dos estudos que investigaram a psicopatologia e a qualidade de vida foi feita em adultos na literatura e os dados de crianças são escassos.⁷ Neste estudo, visamos a pesquisar crianças com DC para verificar a existência de TP, determinar os possíveis fatores que predizem psicopatologia e analisar a qualidade de vida relacionada à saúde e possíveis fatores que a afetaram nessas crianças.

Métodos**Amostras**

Este estudo transversal foi feito com 52 pacientes anteriormente diagnosticados com DC e recrutados no Departamento de Gastroenterologia Pediátrica do Hospital Infantil Emel Mehmet Tarman em Kayseri, Turquia, entre janeiro e março de 2016. O diagnóstico de DC teve como base os critérios descritos pela Sociedade Europeia de Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição Pediátrica.⁸ Foram feitas biópsias do intestino delgado de todos os pacientes com teste positivo de EMA sérico e todos os espécimes da biópsia foram avaliados de acordo com os critérios modificados de Marsh. Todos os pacientes com doença celíaca apresentaram enteropatia Tipo III-c de acordo com os critérios de Marsh. Os critérios de exclusão incluíram qualquer criança com menos de 8 e mais de 12 anos, as que não apresentaram comorbidades como deficiência de IgA, *diabetes mellitus* tipo 1 ou síndrome de Down e as que estavam em uma DSG havia menos de seis meses. O exemplo do estudo foi escolhido entre crianças com 8-12 anos, faixa etária que representa

o período que as crianças entram na escola e saem da fase edipiana. Então essas crianças passam por problemas sociais e acadêmicos e tentam lidar com eles. Para determinar o efeito da adesão à DSG, o grupo com doença celíaca foi subdividido em grupo que segue a dieta e grupo que não segue a dieta de acordo com os níveis de EMA sérico; 40 crianças saudáveis com correspondência de idade e sexo que não apresentaram doenças gastrointestinais ou TP internadas no Hospital Infantil Emel Mehmet Tarman por vários motivos foram incluídas como controle. Todos os controles apresentaram teste de EMA sérico negativo. Todos os pacientes foram avaliados para idade, sexo, sintomas, peso, estatura, índice de massa corporal (IMC), nível de EMA sérico e características familiares (número de parentes, situação socioeconômica, histórico de TP).

Na segunda etapa do estudo, todos os pacientes inclusos no estudo foram examinados pelo psiquiatra infantil. Todos os participantes passaram pela Entrevista para Transtornos Afetivos e Esquizofrenia em Crianças em Idade Escolar – Versão Presente e ao Longo da Vida – Versão Turca (K-SADS-PL-T), ferramenta de diagnóstico semiestruturada. Eles também receberam o formulário do Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL) da faixa de 8-12 anos e o teste de completar sentenças e os pais foram entrevistados para obter informações sobre seus filhos. Além disso, os autores preencheram os dados sociodemográficos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Clínica Não Invasiva do Hospital de Treinamento e Ensino Kayseri, sob o nº 2016/49. Todos os participantes forneceram seus consentimentos informados por escrito e participaram do estudo voluntariamente.

Ferramentas de coleta de dados

Entrevista para Transtornos Afetivos e Esquizofrenia em Crianças em Idade Escolar, Versão Presente e ao Longo da Vida (K-SADS-PL)

A K-SADS-PL é uma escala semiestruturada desenvolvida por Kauffman et al. para examinar a psicopatologia de crianças e adolescentes entre 6 e 18 anos.⁹ Nessa escala, a psicopatologia é investigada, combinam-se os dados obtidos dos pais e das crianças. As psicopatologias incluídas na escala são humor, psicose, ansiedade, transtorno do comportamento disruptivo, transtornos de eliminação, transtornos alimentares e de tique e abuso de álcool e drogas. A confiabilidade e validade da K-SADS-PL em turco foram preparadas por Gökler et al.¹⁰

Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida

É uma ferramenta de qualidade de vida em geral usada em crianças e adolescentes de 2 a 18 anos.¹¹ São usados na escala o escore de funcionamento emocional (EFS), o escore de funcionamento social (SoFS), o escore de funcionamento escolar (SxFS), o escore de saúde física total (TPHS), o escore de saúde psicossocial total (TPSHS) e o escore total da escala (TSS). Uma escala de pontuação de Likert de cinco pontos é usada na escala (0 = nunca, 1 = quase nunca, 2 = às vezes, 3 = frequentemente, 4 = quase sempre). Os escores obtidos dos itens são linearmente transformados em um valor entre 0 e 100 (0 = 100, 1 = 75, 2 = 50, 3 = 25, 4 = 0). A qualidade de vida aumenta conforme os escores aumentam de 0 a 100.¹² A confiabilidade e validade do PedsQL para 8-12

e 13-18 anos em turco foram estudadas por Cakin Memik et al. e o formulário para 8-12 anos foi usado neste estudo.¹³

Teste de Completar Sentenças de Beier

Uma das técnicas de projeção, tem ampla área de uso. Tem dois formulários e o Formulário A adequado para crianças pode ser aplicado de 8 a 16 anos. Por meio desse teste, os indivíduos projetam seus interesses, sentimentos, comportamentos, desejos, tristezas e outras características importantes da personalidade em relação a um estímulo obscuro. Então, podem ser obtidas emoções e ideias conscientes e inconscientes do indivíduo. Com esse teste, podem ser identificados problemas frequentes em ambientes como a escola e o lar.

Formulário de dados sociodemográficos

Por meio desse formulário preparado por nós, o nome (opcional), a idade, o sexo, o número e a identidade da família foram identificados por meio de perguntas ao participante ou à sua família. Nesse formulário, o nível socioeconômico foi determinado de acordo com a renda familiar. Uma renda de três salários mínimos ou mais foi considerada um nível socioeconômico bom, uma renda entre um e três salários mínimos foi considerada um nível socioeconômico moderado e uma renda de um salário mínimo ou menos, um nível socioeconômico baixo. Seu histórico foi questionado sobre diagnóstico anterior de TP, presença de TP na família e algumas informações relacionadas à DC, como diagnóstico, peso corporal, estatura, principais sintomas gastrointestinais e adesão à DSG.

Análise estatística

Os dados foram analisados com o Pacote Estatístico para as Ciências Sociais (SPSS) versão 16.0 (SPSS Inc. Released 2007. SPSS for Windows, Version 16.0. IL, EUA). As estatísticas descritivas foram apresentadas como média, desvio padrão e percentual. O teste *t* de amostras independentes foi usado para determinar a significância das diferenças entre os grupos com relação a variáveis quantitativas com distribuições normais. As variáveis qualitativas foram comparadas com o teste qui-quadrado e o teste exato de Fisher. A normalidade da distribuição dos dados foi analisada com o teste de Shapiro-Wilk. Foi determinado que os escores das subescalas do PedsQL não estavam distribuídos normalmente e a análise de correlação de Spearman e os testes de Mann-Whitney, qui-quadrado e Kruskal-Wallis foram usados para comparar os dados sem distribuições normais. O valor de *p* inferior a 0,05 foi considerado significativo.

Resultados

Este estudo incluiu 52 crianças com DC entre 8 e 12 anos e 40 crianças saudáveis da mesma faixa etária. A idade média do grupo com DC era de $10,36 \pm 0,36$ anos e 31 deles (59%) eram do sexo feminino. A idade média do grupo de controle era de $10,35 \pm 0,46$ anos e 24 deles (60%) eram do sexo feminino. A DC foi diagnosticada em uma idade média de $6,4 \pm 2,2$ anos. No diagnóstico, o sintoma mais frequente eram os sintomas gastrointestinais crônicos, que eram diarréia crônica e dor abdominal (36,69%), seguidos de déficit de

Tabela 1 Características sociodemográficas-clínicas nos grupos de estudo e de controle

	Grupo de estudo (n = 52)	Grupo de controle (n = 40)	p
Idade (anos) (média ± DP, ^a mín.-máx.)	10,36 ± 0,36 (8-12)	10,35 ± 0,46 (8-12)	0,700
Sexo (Feminino/masculino, %)	31/21 (59%/41%)	24/16 (60%/40%)	0,650
Parentes (média ± DP)	4,66 ± 1,22	4,46 ± 0,97	0,088
Estatura (cm) (média ± DP)	129,50 ± 8,67	134,42 ± 7,89	0,176
Peso (kg) (média ± DP)	27,05 ± 8,85	33,57 ± 8,22	0,491
IMC (kg/m ²) (média ± DP)	16,02 ± 1,07	16,95 ± 1,14	0,627
Idade no diagnóstico (anos) (média ± DP)	6,4 ± 2,2		
Duração do acompanhamento (anos) (média ± DP)	3,94 ± 1,10		
Adesão à dieta sem glúten (n, %)^b			
Boa adesão	16 (30%)	-	
Baixa adesão	36 (70%)		
Nível socioeconômico (n, %)			
Baixo	10 (19%)	8 (20%)	0,79
Moderado	37 (82%)	28 (70%)	
Alto	5 (9%)	4 (10%)	
Escolaridade dos pais (mãe-pai, n, %)			
Ensino primário	8 (16%)–7 (13%)	6 (15%)–6 (15%)	0,842 ^c
Ensino fundamental	35 (67%)–28 (53%)	25 (62%)–24 (60%)	0,322 ^d
Ensino médio	9 (17%)–17 (34%)	9 (23%)–10 (25%)	

^a Desvio padrão.

^b Boa adesão à dieta: pacientes com nível de anticorpos endomísios (EMA) sérico < 20 RU/mL.

^c Não houve relevância entre o grupo celíaco e os controles com relação à escolaridade da mãe.

^d Não houve relevância entre o grupo celíaco e os controles com relação à escolaridade do pai.

crescimento (16,30%); 16 pacientes apresentaram IMC reduzido no diagnóstico (escore z de IMC < -1). A duração média do acompanhamento foi de 3,94 ± 1,10 anos. Nove (17%) pacientes com IMC reduzido no diagnóstico aumentaram seu IMC após aderir a uma DSG e, além disso, 22 (42%) pacientes que pioraram a adesão à DSG (dieta não restrita ou ingestão de pouco glúten) ainda sofriam de sintomas gastrointestinais crônicos. O nível de EMA sérico médio era de 140 RU/mL (0-760) em crianças com DC e 16 (30%) delas aderiram bem à DSG, ao passo que todos os controles tiveram resultados negativos no exame de EMA sérico. Foram identificados transtornos psiquiátricos em seis (11%) famílias no grupo celíaco e em três (7%) famílias no grupo de controle, e não houve diferença estatística entre os grupos celíaco e de controle ($p > 0,05$). O número médio de parentes (4,66 ± 1,22 em comparação com 4,46 ± 0,97, $p > 0,05$) não apresentou diferença estatisticamente relevante entre os grupos celíaco e de controle. Quanto aos pais, apresentaram média de 36,6 anos e as mães, de 32,3 anos, e também foi observado que 35 (67%) das mães das crianças e 28 (53%) de seus pais tinham ensino fundamental no grupo celíaco. A [tabela 1](#) mostra que não houve relevância estatística entre o grupo celíaco e os controles com relação a idade, sexo, estatura, IMC e características familiares ($p > 0,05$).

Quando os escores médios das subescalas do PEDSQL foram considerados em crianças com DC, foi observado que o TPhHS foi 79,68, o EFS foi 82,50, o SoFS foi 97,50, o ScFS foi 90, o TPShS foi 90 e o TSS, 87,50, ao passo que esses escores foram de 100, 90, 90, 100, 90 e 92,30, respectivamente, no grupo de controle. Os escores das subescalas do PEDSQL ([tabela 2](#)) foram significativamente menores em crianças com DC ($p < 0,05$).

Tabela 2 Escores médios das subescalas do PEDSQL dos grupos de estudo e controle

	Grupo de estudo (n = 52)	Grupo de controle (n = 40)	p
EFS	82,5 (0-100) ^a	90 (0-100) ^a	0,003
SoFS	97,5 (50-100) ^a	90 (70-100) ^a	0,024
ScFS	90 (45-100) ^a	100 (80-100) ^a	0,000
TPhHS	79,68 (34,37-100) ^a	100 (75-100) ^a	0,005
TPShS	90 (41,65-100) ^a	90 (76,66-100) ^a	0,039
TSS	87,50 (44,56-100) ^a	92,30 (84,78-100) ^a	0,000

EFS, escore de funcionamento emocional; ScFS, escore de funcionamento escolar; SoFS, escore de funcionamento social; TPhHS, escore de saúde física total; TPShS, escore de saúde psicossocial total; TSS, escore total da escala.

^a Mediana (mín.-máx.).

Foram analisados os efeitos das variáveis sociodemográficas sobre os escores das subescalas do PEDSQL. Os escores médios de TPhHS e EFS foram significativamente menores em meninas com DC em comparação com meninos com DC. Contudo, não houve diferença entre os escores médios de SoFS, ScFS, TPShS ou TSS. As crianças com DC foram divididas em três grupos de acordo com seus níveis de renda (baixo – médio – alto) e não apresentaram nenhuma diferença significativa nos escores das subescalas do PEDSQL ($p > 0,05$). As crianças com DC foram divididas em dois grupos: o que aderiram bem à DSG e os que não aderiram bem à DSG e não foi encontrada diferença entre esses dois grupos com relação aos escores médios das subescalas do PEDSQL ($p > 0,05$). A

Tabela 3 Efeitos das variáveis sociodemográficas-clínicas sobre os escores das subescalas do PEDSQL em crianças diagnosticadas com DC

	EFS	SoFS	ScFS	TPhHS	TPsHS	TSS
<i>Diagnóstico psiquiátrico</i>						
Presença	85	100	90	75	90,8	85,4
Ausência	75	95	87,50	84,30	86,81	84,7
p	0,519	0,206	0,514	0,755	0,433	0,219
<i>Sexo</i>						
Masculino	85	100	95	87,5	90	90,12
Feminino	75	95	90	75	88,3	83,69
p	0,040 ^a	0,897	0,488	0,032 ^a	0,167	0,107
<i>Adesão à dieta sem glúten^b</i>						
Boa adesão	72,5	95	87,5	70,3	85	80,43
Baixa adesão	85	100	90	84,3	90,8	85,80
p	0,414	0,464	0,425	0,052	0,433	0,219
<i>Nível socioeconômico</i>						
Baixo	87,5	100	92,5	78,12	92,49	84,85
Moderado	80	95	90	83,5	90	84,7
Alto	70	100	90	84,37	85	83,69
p	0,650	0,137	0,951	0,703	0,763	0,979
<i>Duração da doença^c</i>						
r	-0,249	0,036	-0,300	-0,362	-0,240	-0,313
p	0,755	0,798	0,031 ^a	0,008 ^a	0,875	0,025 ^a

EFS, escore de funcionamento emocional; ScFS, escore de funcionamento escolar; SoFS, escore de funcionamento social; TPhHS, escore de saúde física total; TPsHS, escore de saúde psicossocial total; TSS, escore total da escala.

^a p < 0,05.

^b Boa adesão à dieta: pacientes com nível de anticorpos endomísios (EMA) sérico < 20 RU/mL.

^c Análise de correlação de Spearman.

análise de correlação da duração da doença com os escores das subescalas do PEDSQL revelou correlações negativas insignificantes da duração da doença com o TPhHS, o ScFS e o TSS (r: -0,362, p: 0,08; r: -0,300, p: 0,031; e r: -0,313, p: 0,025, respectivamente). A [tabela 3](#) mostra as crianças com TP e aquelas sem um transtorno psiquiátrico não apresentaram diferença significativa quanto aos escores médios das subescalas do PEDSQL quando os pacientes com DC foram levados em consideração (p > 0,05).

Não havia TP em 26 (50%) crianças com DC. Por outro lado, dez (19%) apresentavam depressão, seis (12%), transtorno de ansiedade, cinco (9%), transtorno de adaptação, dois (4%), depressão e transtorno de ansiedade simultâneos e três (6%), transtorno de adaptação e transtorno de ansiedade simultâneos.

Os efeitos das variáveis sociodemográficas na presença de psicopatologia foram analisados na [tabela 4](#). Não houve diferença significativa com relação às variáveis sociodemográficas entre as crianças com e aquelas sem diagnóstico psiquiátrico (p > 0,05).

Discussão

Em nosso estudo, investigamos a qualidade de vida, psicopatologia e prováveis fatores associados a ambos os conceitos e descobrimos que todos os escores das subescalas do PEDSQL foram significativamente menores no grupo de estudo. Nesse sentido, concluímos que a DC prejudicava a qualidade de

vida ao diminuir a funcionalidade nas relações sociais, na vida emocional e na saúde física. Também descobrimos que pelo menos um diagnóstico psiquiátrico estava presente em metade dos casos.

Foram relatados resultados interessantes na literatura sobre a qualidade de vida e psicopatologia em crianças com DC. Peters et al. relataram que a exposição ao glúten resultou em sintomas depressivos mesmo se causasse sintomas gastrointestinais em pacientes com sensibilidade ao glúten não celíaca e isso pode explicar por que os pacientes com sensibilidade ao glúten não celíaca se sentiam melhor com uma DSG.¹⁴ Um estudo acompanhou mensalmente nove adolescentes com DC entre 12 e 16 anos por seis meses com a K-SADS-PL e a lista de controle de comportamentos infantis e mediu os níveis de aminoácidos séricos e anticorpos antes e depois da DSG. Os autores diagnosticaram três adolescentes com transtorno depressivo maior, dois adolescentes com transtorno do comportamento disruptivo e um adolescente com dificuldade de aprendizagem; contudo, eles não encontraram TP em quatro (44%) pacientes. No mesmo estudo, foi relatado que os níveis de triptofano dos adolescentes estavam baixos antes da DSG, os sintomas psiquiátricos foram reduzidos e os níveis de triptofano sérico aumentaram três meses após o início da dieta.¹⁵ Esses resultados por Pynnönen et al. mostram que o fator mais importante da alta prevalência de diagnóstico psiquiátrico em nosso estudo foi a baixa taxa de adesão à DSG. Wagner et al. fizeram um estudo para investigar os efeitos da adesão à DSG sobre a qualidade de vida de 283 adolescentes com

Tabela 4 Efeitos das variáveis sociodemográficas-clínicas sobre a presença de psicopatologia em crianças diagnosticadas com DC

	Presença de diagnóstico psiquiátrico (n = 26)	Ausência de diagnóstico psiquiátrico (n = 26)	p
<i>Sexo (n)</i>			
Masculino	11	10	0,780
Feminino	15	16	
<i>Adesão à dieta sem glúten (n)^a</i>			
Boa adesão	7	9	0,535
Baixa adesão	19	17	
<i>Nível socioeconômico (n)</i>			
Baixo	7	3	0,290
Moderado	16	21	
Alto	3	2	
<i>Duração da doença^b</i>			
1-3 anos	14	16	0,800
4-7 anos	12	10	

^a Boa adesão à dieta: pacientes com nível de anticorpos endomísios (EMA) sérico < 20 RU/mL.

^b Análise de correlação de Spearman.

DC e 82 controles saudáveis. Os autores não encontraram diferença entre os adolescentes que aderiram à dieta e os controles saudáveis quanto à qualidade de vida e ao bem-estar; contudo, os adolescentes que não aderiram à dieta apresentavam qualidade de vida pior, sentiam-se doentes, apresentavam mais problemas psiquiátricos e tinham mais problemas na escola. No mesmo estudo, foi enfatizado que a adesão à dieta era o principal fator de uma qualidade de vida ideal e aqueles com baixa adesão à dieta devem ter apoio psicológico.¹⁶ Esses dados mostram a importância da adesão à DSG para reduzir o diagnóstico/sintomas psiquiátricos. Embora a baixa adesão à DSG e a alta prevalência de diagnósticos psiquiátricos chamem a atenção em nosso estudo, o grau de adesão à DSG não foi diretamente correlacionado à presença ou ausência de diagnóstico psiquiátrico. Mesmo quando foram examinadas possíveis variantes (sexo, duração da doença), não houve correlação direta. Assim, para avaliar o possível efeito da baixa adesão à DSG sobre a aparência de psicopatologia, pode ser necessário um estudo maior.

A doença mais frequentemente diagnosticada em nosso estudo foi depressão (23%); contudo, as taxas de transtornos de ansiedade (22%) e adaptação (15%) também foram altas quando os diagnósticos de comorbidades foram considerados. Por outro ponto de vista, a baixa taxa de adesão à DSG pode significar mais exposição ao glúten e, assim, mais sintomas/diagnósticos psiquiátricos. Embora a etiopatogenia dos sintomas/diagnósticos psiquiátricos observada na DC não seja clara, a deficiência de triptofano devido à má absorção naqueles com baixa adesão à dieta pode causar um estado hiposerotonérgico no sistema nervoso central.¹⁷⁻²⁰ Outro fator importante é o estresse psicossocial relacionado à DC e à DSG.²¹⁻²³ Não conseguir comer fora, a dificuldade para encontrar DSG e a inconveniência na vida escolar e social resultam em isolamento e estigmatização.

Isso pode gerar baixa autoestima e constitui fatores de risco de psicopatologias.^{24,25} De acordo com a literatura e em conjunto com a alta prevalência de psicopatologia observada em nosso estudo, as declarações que indicaram baixa autoestima no teste de completar sentenças foram: “infelizmente, sou doente”, “queria não estar doente”, “não entendo por que estou doente” e “nunca me esqueço de que estou doente”.

Um ponto interessante em nosso estudo é que a funcionalidade emocional e a saúde física foram mais afetadas em meninas. Corroborando esses dados, todos os pacientes diagnosticados com depressão eram meninas no estudo que investigou nove adolescentes com DC.¹⁵ Vários estudos relataram maiores níveis de ansiedade em mulheres diagnosticadas com DC²⁶⁻²⁸ e alguns outros indicaram que o bem-estar emocional melhorou significativamente com a DSG em mulheres.²² Estudos feitos com adultos mostraram que a duração da doença era outro fator que poderia afetar a qualidade de vida. Barratt et al. não mostraram uma correlação entre a duração da doença e a qualidade de vida.²⁹ Por outro lado, Roos et al. não encontraram diferença entre pacientes com DC tratados por dez anos e o grupo de controle.³⁰ Os resultados contraditórios podem ser explicados pelas diferenças na adesão à DSG. Está claro que aqueles com baixa adesão à DSG apresentarão piora tanto no bem-estar físico quanto no psicológico. Em nosso estudo, a taxa de adesão à dieta foi baixa e os escores de saúde física, vida escolar e funcionalidade emocional caíram conforme a duração da doença aumentou.

Nosso estudo tem algumas limitações. Primeiro, é transversal e não há acompanhamento prospectivo. Portanto, não há dado a respeito de como as intervenções terapêuticas do psiquiatra infantil afetaram a adesão à dieta, a qualidade de vida e a frequência de psicopatologia. Além disso, o pequeno número de pacientes incluso impede a generalização dos resultados. Em nosso estudo, não foi encontrada relação entre a alta prevalência de diagnóstico e as variantes investigadas, o que pode ser devido ao baixo número de exemplos de nosso estudo.

Concluindo, nosso estudo mostrou qualidade de vida prejudicada e maior taxa de psicopatologia em crianças com DC. Quando os possíveis fatores que geram esses resultados foram investigados, foi constatado que esses resultados estão relacionados ao sexo feminino e à redução de qualidade de vida em algumas questões devido à duração da doença. Por outro lado, de acordo com nossas constatações, tanto a qualidade de vida prejudicada quanto o aumento nas psicopatologias não estavam relacionados à baixa adesão à DSG. Nesse ponto, são necessários mais estudos prospectivos com maior tamanho de amostra para determinar os fatores que afetam a qualidade de vida e a alta frequência de psicopatologia em pacientes com DC. Nosso estudo indica que as crianças e adolescentes diagnosticados com DC podem ser acompanhados por um psiquiatra infantil para obter adesão bem-sucedida à dieta e, assim, uma qualidade de vida e saúde mental ideais.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Rubio-Tapia A, Hill ID, Kelly CP, Calderwood AH, Murray JA. American College of Gastroenterology. ACG clinical guidelines: diagnosis and management of celiac disease. *Am J Gastroenterol*. 2013;108:656–76.
2. Husby S, Koletzko S, Korponay-Szabó IR, Mearin ML, Phillips A, Shamir R, et al. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition guidelines for the diagnosis of celiac disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2012;54:136–60.
3. Lins MT, Tassitano RM, Brandt KG, Antunes MM, Silva GA. Translation, cultural adaptation, and validation of the celiac disease DUX (CDDUX). *J Pediatr (Rio J)*. 2015;91:448–54.
4. Castilhos AC, Gonçalves BC, Silva MM, Lanzoni LA, Metzger LR, Kotze LM, et al. Quality of life evaluation in celiac patients from Southern Brazil. *Arq Gastroenterol*. 2015;52:171–5.
5. van Hees NJ, Van der Does W, Giltay EJ. Coeliac disease, diet adherence, and depressive symptoms. *J Psychosom Res*. 2013;74:155–60.
6. Zingone F, Swift GL, Card TR, Sanders DS, Ludvigsson JF, Bai JC. Psychological morbidity of celiac disease: a review of the literature. *United Eur Gastroenterol J*. 2015;3:136–45.
7. Fidan T, Ertekin V, Karabağ K. Depression-anxiety levels and the quality of life among children and adolescents with coeliac disease. *Düşünen Adam*. 2013;26:232–8.
8. Hill ID, Dirks MH, Liptak GS, Colletti RB, Fasano A, Guandalini S, et al. Guideline for the diagnosis and treatment of celiac disease in children: recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005;40:1–19.
9. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U, Flynn C, Moreci P, et al. Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1997;36:980–8.
10. Gökler B, Ünal F, Pehlivan Türk B, Çengel Kültür E, Devrim Akdemir D, Taner Y. Reliability and validity of schedule for affective disorders and schizophrenia for school age children-present and lifetime version-Turkish version (K-SADS-PL-T). *Turk J Child Adolesc Ment Health*. 2004;11:109–16.
11. Varni JW, Seid M, Rode CA. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Med Care*. 1999;37:126–39.
12. Varni JW, Seid M, Kurtin PS. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Med Care*. 2001;39:800–12.
13. Cakin Memik N, Ağaoğlu B, Coşkun A, Uneri OS, Karakaya I. The validity and reliability of the Turkish Pediatric Quality of Life Inventory for children 13–18 years old. *Turk Psikiyatri Derg*. 2007;18:353–63.
14. Peters SL, Biesiekierski JR, Yelland GW, Muir JG, Gibson PR. Randomised clinical trial: gluten may cause depression in subjects with non-coeliac gluten sensitivity – An exploratory clinical study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2014;39:1104–12.
15. Pynnönen PA, Isometsä ET, Verkasalo MA, Kähkönen SA, Sipilä I, Savilahti E, et al. Gluten-free diet may alleviate depressive and behavioural symptoms in adolescents with coeliac disease: a prospective follow-up case-series study. *BMC Psychiatry*. 2005;5:14.
16. Wagner G, Berger G, Sinnreich U, Grylli V, Schober E, Huber WD, et al. Quality of life in adolescents with treated coeliac disease: influence of compliance and age at diagnosis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2008;47:555–61.
17. Carta MG, Hardoy MC, Boi MF, Mariotti S, Carpiniello B, Usai P. Association between panic disorder, major depressive disorder, and celiac disease: a possible role of thyroid autoimmunity. *J Psychosom Res*. 2002;53:789–93.
18. Hernanz A, Polanco I. Plasma precursor amino acids of central nervous system monoamines in children with coeliac disease. *Gut*. 1991;32:1478–81.
19. Potocki P, Hozyasz K. Psychiatric symptoms and coeliac disease. *Psychiatr Pol*. 2002;36:567–78.
20. Hallert C, Svensson M, Tholstrup J, Hultberg B. Clinical trial: B vitamins improve health in patients with coeliac disease living on a gluten-free diet. *Aliment Pharmacol Ther*. 2009;29:811–6.
21. Lee AR, Ng DL, Diamond B, Ciaccio EJ, Green PH. Living with coeliac disease: survey results from the U.S.A. *J Hum Nutr Diet*. 2012;25:233–8.
22. Zarkadas M, Dubois S, MacIsaac K, Cantin I, Rashid M, Roberts KC, et al. Living with coeliac disease and a gluten-free diet: a Canadian perspective. *J Hum Nutr Diet*. 2013;26:10–23.
23. Sainsbury K, Mullan B, Sharpe L. Reduced quality of life in coeliac disease is more strongly associated with depression than gastrointestinal symptoms. *J Psychosom Res*. 2013;75:135–41.
24. Byström IM, Hollén E, Fälth-Magnusson K, Johansson A. Health-related quality of life in children and adolescents with celiac disease: from the perspectives of children and parents. *Gastroenterol Res Pract*. 2012;2012:986475.
25. Zarkadas M, Cranney A, Case S, Molloy M, Switzer C, Graham ID, et al. The impact of a gluten-free diet on adults with coeliac disease: results of a national survey. *J Hum Nutr Diet*. 2006;19:41–9.
26. Häuser W, Janke KH, Klump B, Gregor M, Hinz A. Anxiety and depression in adult patients with celiac disease on a gluten-free diet. *World J Gastroenterol*. 2010;16:2780–7.
27. Hallert C, Grännö C, Hultén S, Midhagen G, Ström M, Svensson H, et al. Living with coeliac disease: controlled study of the burden of illness. *Scand J Gastroenterol*. 2002;37:39–42.
28. Taylor E, Dickson-Swift V, Anderson K. Coeliac disease: the path to diagnosis and the reality of living with the disease. *J Hum Nutr Diet*. 2013;26:340–8.
29. Barratt SM, Leeds JS, Sanders DS. Quality of life in Coeliac Disease is determined by perceived degree of difficulty adhering to a gluten-free diet, not the level of dietary adherence ultimately achieved. *J Gastrointest Liver Dis*. 2011;20:241–5.
30. Roos S, Kärrner A, Hallert C. Psychological well-being of adult coeliac patients treated for 10 years. *Dig Liver Dis*. 2006;38:177–80.