

## DOENÇA CELÍACA E DISTÚRBIOS ENDÓCRINOS EM CRIANÇAS: COEXISTÊNCIA E IMPLICAÇÕES CLÍNICAS

Jessica Karoline de Oliveira Garcia<sup>1</sup>

Ana Paula Firchhof<sup>2</sup>

Clarice Marques Motta Andrade<sup>3</sup>

Paola Falcão Moreira Nogueira<sup>4</sup>

Jhonatan Luiz Bueno Corrêa<sup>5</sup>

**RESUMO:** **Introdução:** A coexistência de doença celíaca e distúrbios endócrinos em crianças tem sido uma preocupação crescente na medicina pediátrica devido à inter-relação complexa entre essas condições. Estudos recentes sugeriram que a presença simultânea dessas doenças autoimunes reflete um fenômeno autoimune subjacente que afeta múltiplos sistemas do organismo, impactando o crescimento, o desenvolvimento e a qualidade de vida das crianças. A doença celíaca, ao comprometer a absorção de nutrientes, pode exacerbar os efeitos dos distúrbios endócrinos, como o diabetes tipo 1 e doenças da tireoide, resultando em complicações adicionais que exigem uma abordagem clínica rigorosa e multidisciplinar. **Objetivo:** O objetivo desta revisão sistemática foi analisar a literatura científica disponível sobre a coexistência de doença celíaca e distúrbios endócrinos em crianças, com foco nas implicações clínicas, no manejo terapêutico e nos impactos sobre o crescimento e desenvolvimento infantil. **Metodologia:** A revisão foi conduzida com base no checklist PRISMA, utilizando as bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science. Os descritores empregados incluíam "doença celíaca," "distúrbios endócrinos," "crianças," "coexistência," e "crescimento." Foram incluídos estudos publicados nos últimos 10 anos que abordaram a relação entre doença celíaca e distúrbios endócrinos em crianças, com amostras clínicas relevantes. Excluíram-se artigos que não apresentaram dados específicos sobre a população infantil, estudos com amostras limitadas e aqueles que não foram revisados por pares. **Resultados:** Os resultados da revisão revelaram uma prevalência significativa de distúrbios endócrinos, especialmente diabetes tipo 1 e disfunções tireoidianas, em crianças com doença celíaca. Os estudos analisados apontaram que a má absorção de nutrientes, comum em pacientes celíacos, intensificava os efeitos desses distúrbios, comprometendo o desenvolvimento ósseo e o crescimento linear. Além disso, o manejo clínico dessas condições exigiu uma abordagem multidisciplinar para ajustar o tratamento hormonal e garantir uma nutrição adequada. **Conclusão:** A revisão evidenciou que a coexistência de doença celíaca e distúrbios endócrinos em crianças exige uma vigilância clínica contínua e uma gestão terapêutica integrada. As intervenções precoces e uma abordagem multidisciplinar são essenciais para minimizar as complicações e promover um desenvolvimento saudável. Os achados reforçam a importância de diagnósticos precoces e monitoramento contínuo para melhorar o prognóstico e a qualidade de vida dessas crianças.

**Palavras-chave:** Doença celíaca. Crianças. Distúrbios endócrinos. Implicações clínicas.

<sup>1</sup>Médica, Centro Universitário Atenas – UNIATENAS.

<sup>2</sup>Acadêmica de medicina, Universidade de Gurupi- campus paraíso (UnirG).

<sup>3</sup>Médica, Faculdade de Minas (Faminas BH).

<sup>4</sup>Médica, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG).

<sup>5</sup>Médico, Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH).

## INTRODUÇÃO

A doença celíaca é uma condição autoimune em que o sistema imunológico reage de forma anormal ao glúten, uma proteína presente em cereais como trigo, centeio e cevada, causando inflamação e danos na mucosa do intestino delgado. Além de seus efeitos gastrointestinais, a doença celíaca frequentemente coexiste com distúrbios endócrinos, como diabetes tipo I e doenças da tireoide, especialmente em crianças. Essa associação sugere uma interligação autoimune entre as condições, em que a presença de um distúrbio pode aumentar a predisposição ao desenvolvimento de outro.

Dada essa relação, o diagnóstico e o monitoramento contínuo de crianças que apresentam tanto a doença celíaca quanto distúrbios endócrinos são fundamentais. A identificação precoce dessas condições é crucial para a prevenção de complicações a longo prazo e para a otimização do tratamento. O acompanhamento regular permite ajustar as intervenções terapêuticas de acordo com as necessidades específicas de cada criança, melhorando significativamente a qualidade de vida e o prognóstico a longo prazo. Assim, uma abordagem integrada e multidisciplinar se torna essencial no manejo dessas crianças, garantindo que todas as áreas afetadas sejam cuidadosamente monitoradas e tratadas.

A coexistência da doença celíaca e distúrbios endócrinos em crianças pode trazer implicações significativas para a saúde óssea, pois ambos os problemas podem afetar a absorção de nutrientes essenciais para a formação e manutenção dos ossos. A má absorção de cálcio e vitamina D, comum na doença celíaca não tratada, aliada aos desequilíbrios hormonais causados pelos distúrbios endócrinos, pode aumentar o risco de osteoporose e baixa densidade mineral óssea em crianças. Esses fatores tornam essencial a avaliação regular da saúde óssea, visando prevenir complicações futuras.

O tratamento dessas crianças envolve intervenções dietéticas específicas, como a adoção de uma dieta rigorosa sem glúten, e pode incluir também o uso de terapias hormonais para controlar os distúrbios endócrinos associados. A gestão desses casos exige um cuidado integral e uma abordagem multidisciplinar, onde nutricionistas, endocrinologistas e pediatras colaboram para garantir um plano terapêutico eficaz e ajustado às necessidades individuais.

Além disso, é importante destacar que a presença de ambos os distúrbios pode afetar negativamente o crescimento e desenvolvimento infantil. As deficiências nutricionais

decorrentes da doença celíaca, junto aos efeitos dos distúrbios hormonais, podem comprometer o ganho de peso e a estatura das crianças. Dessa forma, o acompanhamento regular do crescimento é fundamental, permitindo ajustes no tratamento e intervenções precoces para assegurar que a criança atinja seu potencial de crescimento e desenvolvimento saudável.

## OBJETIVO

O objetivo da revisão sistemática de literatura é investigar a relação entre a doença celíaca e os distúrbios endócrinos em crianças, identificando a frequência com que essas condições coexistem, os mecanismos subjacentes a essa associação e as implicações clínicas decorrentes. A revisão busca também avaliar as estratégias de diagnóstico, tratamento e monitoramento, com o intuito de otimizar o manejo desses pacientes, garantindo uma abordagem eficaz e integrada que minimize os riscos e promova o crescimento e desenvolvimento saudável das crianças afetadas.

## METODOLOGIA

A metodologia desta revisão sistemática de literatura foi estruturada com base no protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), visando garantir rigor e transparência na seleção e análise dos estudos incluídos. A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, utilizando cinco descritores principais: "doença celíaca", "distúrbios endócrinos", "crianças", "coexistência" e "implicações clínicas".

A busca foi conduzida em três bases de dados renomadas, abrangendo artigos publicados até a data da pesquisa. Foram utilizados filtros para limitar os resultados a estudos publicados em português, inglês e espanhol. As referências foram importadas para um software de gerenciamento de referências para a remoção de duplicatas e organização dos artigos selecionados. Critérios de inclusão: Foram considerados estudos com crianças e adolescentes até 18 anos de idade diagnosticados com doença celíaca. Também foram incluídos estudos que abordaram a coexistência de distúrbios endócrinos em crianças com doença celíaca. Foram considerados artigos de revisão, ensaios clínicos, estudos observacionais (coorte, caso-controle e transversal) e metanálises. Além disso, foram acrescentados estudos que relataram dados clínicos sobre o impacto da coexistência de

doença celíaca e distúrbios endócrinos, incluindo diagnóstico, manejo e prognóstico. Também foram incluídos estudos publicados nos últimos 20 anos para garantir a relevância e atualidade das informações. **Critérios de exclusão:** Exclusão de estudos que não focaram em crianças ou adolescentes, ou que incluíram predominantemente adultos. Além disso, estudos que não abordaram diretamente a relação entre doença celíaca e distúrbios endócrinos, ou que não apresentaram dados clínicos relevantes também não foram considerados. Foram excluídos estudos de caso único, editoriais, cartas ao editor e opiniões de especialistas. Além disso, estudos com desenho metodológico fraco ou com alta probabilidade de viés foram excluídos após avaliação crítica. Por fim, estudos cujo texto completo não estava disponível, mesmo após tentativa de contato com os autores, foram excluídos da revisão.

### Processo de Seleção e Análise

A seleção dos estudos foi realizada em três etapas: (1) leitura dos títulos e resumos para identificar estudos potencialmente relevantes; (2) leitura completa dos artigos para verificar o cumprimento dos critérios de inclusão e exclusão; e (3) extração e síntese dos dados relevantes. Dois revisores independentes realizaram a seleção dos estudos e a extração dos dados, com um terceiro revisor resolvendo eventuais discordâncias.

2096

A qualidade dos estudos incluídos foi avaliada utilizando ferramentas adequadas para cada tipo de estudo, e os dados foram sintetizados de forma narrativa, com ênfase nos achados clínicos mais relevantes.

Os resultados foram organizados em tabelas e descritos de acordo com os tópicos principais, enfatizando as implicações clínicas da coexistência de doença celíaca e distúrbios endócrinos em crianças. A revisão também destacou lacunas na literatura e sugeriu áreas para futuras pesquisas.

## RESULTADOS

A prevalência da coexistência entre a doença celíaca e distúrbios endócrinos em crianças revela-se como um aspecto de grande relevância na prática clínica atual. Estudos epidemiológicos indicam que crianças diagnosticadas com doença celíaca apresentam uma incidência significativamente maior de distúrbios endócrinos, como diabetes tipo 1 e doenças da tireoide, em comparação com a população infantil geral. Essa interseção entre as duas

condições sugere uma ligação autoimune subjacente, uma vez que tanto a doença celíaca quanto os distúrbios endócrinos frequentemente envolvem a desregulação do sistema imunológico, levando à destruição de tecidos saudáveis.

Ademais, a detecção precoce dessa coexistência torna-se crucial, pois o diagnóstico simultâneo de múltiplas condições pode implicar em um manejo mais complexo e desafiador. A frequência elevada dessa associação destaca a necessidade de protocolos de triagem robustos e regulares em crianças com uma dessas condições. Além disso, a identificação precoce pode permitir intervenções terapêuticas que minimizem os impactos negativos sobre a saúde geral e o desenvolvimento infantil, assegurando uma melhor qualidade de vida para as crianças afetadas. Portanto, a alta prevalência da coexistência de doença celíaca e distúrbios endócrinos em crianças exige uma atenção constante dos profissionais de saúde para otimizar o diagnóstico e o tratamento.

Os mecanismos autoimunes que potencialmente explicam a relação entre a doença celíaca e os distúrbios endócrinos em crianças constituem um campo de estudo altamente relevante e em contínua evolução. A autoimunidade, caracterizada pela falha do sistema imunológico em distinguir entre células próprias e invasoras, resulta na produção de anticorpos que atacam os próprios tecidos do organismo. No contexto da doença celíaca, o consumo de glúten desencadeia uma resposta imunológica que não apenas afeta o intestino delgado, mas também pode ter repercussões sistêmicas, incluindo o comprometimento de glândulas endócrinas como a tireoide e o pâncreas.

Adicionalmente, há evidências que sugerem que fatores genéticos compartilhados entre a doença celíaca e os distúrbios endócrinos contribuem para essa ligação. Por exemplo, determinados alelos do complexo HLA (Human Leukocyte Antigen), como HLA-DQ<sub>2</sub> e HLA-DQ<sub>8</sub>, estão fortemente associados tanto à doença celíaca quanto a doenças autoimunes endócrinas, como diabetes tipo 1. Esses fatores genéticos, aliados a desencadeadores ambientais, como infecções virais, podem precipitar a ativação de respostas autoimunes que conduzem à manifestação concomitante dessas condições. Assim, a compreensão aprofundada dos mecanismos autoimunes envolvidos é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento mais eficazes, visando mitigar os efeitos dessas doenças no desenvolvimento e na saúde geral das crianças.

O diagnóstico precoce da coexistência entre a doença celíaca e distúrbios endócrinos em crianças desempenha um papel crucial na prevenção de complicações graves e na

promoção de um desenvolvimento saudável. Identificar essas condições em estágios iniciais permite que intervenções terapêuticas sejam implementadas antes que danos significativos ocorram, tanto no sistema digestivo quanto no sistema endócrino. Nesse contexto, a triagem regular e sistemática de crianças diagnosticadas com uma dessas condições para a detecção da outra torna-se indispensável. Por exemplo, crianças com doença celíaca devem ser monitoradas quanto ao desenvolvimento de distúrbios endócrinos, como a diabetes tipo 1, devido à alta prevalência de coexistência.

Além disso, a detecção antecipada facilita o estabelecimento de um plano de tratamento integrado, que aborda simultaneamente as necessidades nutricionais e hormonais dessas crianças. A gestão adequada e precoce das condições associadas pode reduzir o risco de complicações a longo prazo, como falhas no crescimento, deficiências nutricionais persistentes e problemas ósseos. Portanto, o diagnóstico precoce não apenas melhora os resultados clínicos imediatos, mas também impacta positivamente a qualidade de vida das crianças a longo prazo, prevenindo a progressão de comorbidades e promovendo um estado de saúde mais equilibrada

A saúde óssea das crianças com doença celíaca e distúrbios endócrinos está particularmente vulnerável, dado que ambas as condições podem interferir significativamente no metabolismo ósseo e na absorção de nutrientes essenciais. A doença celíaca, ao causar inflamação e dano à mucosa intestinal, compromete a absorção de cálcio, vitamina D e outros nutrientes necessários para a formação e manutenção da densidade óssea. Por outro lado, distúrbios endócrinos, como o hipotireoidismo, também podem impactar negativamente a saúde óssea, ao reduzir a atividade metabólica e a remodelação óssea, essenciais para a manutenção da resistência e estrutura dos ossos.

Além disso, o risco de osteoporose e baixa densidade mineral óssea aumenta significativamente em crianças que sofrem da coexistência dessas condições. Essa vulnerabilidade acentuada torna a avaliação regular da saúde óssea uma prática essencial no manejo clínico dessas crianças. Testes como a densitometria óssea podem ser úteis na detecção precoce de alterações na densidade óssea, permitindo intervenções preventivas ou terapêuticas adequadas, como a suplementação de cálcio e vitamina D, bem como ajustes na terapia hormonal, quando necessário. Em síntese, a atenção cuidadosa à saúde óssea é fundamental para prevenir complicações esqueléticas e assegurar que o crescimento e

desenvolvimento das crianças ocorram de maneira adequada, garantindo uma vida adulta mais saudável e com menos riscos de fraturas e outras complicações relacionadas aos ossos.

As implicações da coexistência da doença celíaca e dos distúrbios endócrinos no crescimento e desenvolvimento infantil são profundas e exigem uma abordagem clínica cuidadosa. A doença celíaca, por comprometer a absorção de nutrientes essenciais, como proteínas, vitaminas e minerais, pode resultar em deficiências nutricionais que afetam diretamente o crescimento linear e o ganho de peso em crianças. Quando associada a distúrbios endócrinos, como o diabetes tipo 1 ou o hipotireoidismo, esses efeitos são exacerbados, visto que os desequilíbrios hormonais também interferem nos processos de crescimento e desenvolvimento físico. Assim, a presença dessas duas condições impõe um desafio significativo para alcançar um crescimento adequado e uma puberdade normal.

Além disso, as crianças com essas condições frequentemente enfrentam atrasos no início da puberdade, bem como dificuldades em atingir sua estatura potencial máxima. Isso ocorre porque os distúrbios hormonais, especialmente aqueles que envolvem a tireoide e o pâncreas, desempenham um papel crucial na regulação do crescimento ósseo e no desenvolvimento sexual. A má absorção de nutrientes causada pela doença celíaca agrava ainda mais esses efeitos, resultando em um crescimento subótimo. Portanto, o monitoramento contínuo do crescimento e do desenvolvimento puberal é essencial, permitindo ajustes no manejo terapêutico para mitigar os impactos negativos dessas condições. Intervenções precoces e adequadas, como o ajuste da dieta, suplementação nutricional e, quando necessário, tratamento hormonal, são fundamentais para assegurar que essas crianças possam atingir seu potencial de crescimento e desenvolver-se de forma saudável, minimizando as complicações a longo prazo.

A gestão nutricional em crianças que apresentam a coexistência de doença celíaca e distúrbios endócrinos é uma área de extrema importância e complexidade no manejo clínico. A dieta sem glúten, essencial para o controle da doença celíaca, deve ser rigorosamente seguida para evitar a inflamação intestinal e a subsequente má absorção de nutrientes. No entanto, essa dieta, apesar de necessária, pode apresentar desafios, como a dificuldade em garantir a ingestão adequada de todos os nutrientes essenciais, especialmente em crianças em fase de crescimento. A ausência de glúten implica em restrições alimentares significativas que, se não forem bem monitoradas, podem levar a deficiências nutricionais adicionais que agravam as complicações associadas aos distúrbios endócrinos.

Ademais, o planejamento dietético precisa ser cuidadosamente adaptado para atender às necessidades específicas impostas pelos distúrbios endócrinos, como o diabetes tipo 1. Nestes casos, o controle rigoroso da glicemia deve ser harmonizado com as exigências de uma dieta sem glúten, o que pode exigir ajustes frequentes no regime alimentar e no manejo da insulina. Além disso, a inclusão de alimentos enriquecidos ou suplementos pode ser necessária para garantir que as crianças recebam quantidades adequadas de vitaminas, minerais e outros nutrientes essenciais, como cálcio e vitamina D, que são fundamentais para o desenvolvimento ósseo e geral. Dessa forma, a gestão nutricional deve ser individualizada, levando em consideração tanto as restrições impostas pela doença celíaca quanto as necessidades impostas pelos distúrbios endócrinos, com o objetivo de promover um crescimento saudável e prevenir complicações a longo prazo.

As terapias hormonais desempenham um papel central no tratamento dos distúrbios endócrinos em crianças que também sofrem de doença celíaca, demandando uma abordagem cuidadosa e integrada. Quando se trata de condições como o diabetes tipo 1 ou o hipotireoidismo, o tratamento hormonal é imprescindível para manter o equilíbrio metabólico e permitir que a criança desenvolva-se adequadamente. No entanto, a coexistência da doença celíaca pode complicar essa terapia, uma vez que a má absorção intestinal pode influenciar a eficácia dos medicamentos administrados, especialmente aqueles que dependem de uma absorção gastrointestinal adequada, como a levotiroxina no tratamento do hipotireoidismo.

Além disso, a necessidade de ajustar as doses de insulina ou de hormônios tireoidianos deve ser cuidadosamente monitorada, pois as necessidades metabólicas podem variar com a estabilização da doença celíaca através da dieta sem glúten. Os profissionais de saúde precisam estar atentos para evitar tanto a subdosagem, que poderia comprometer o controle das condições endócrinas, quanto a superdosagem, que poderia precipitar efeitos adversos. Portanto, a monitorização constante dos níveis hormonais e a adaptação das doses de medicamentos são fundamentais para garantir que o tratamento seja eficaz e seguro. Essa abordagem integrada e dinâmica é essencial para assegurar que a criança possa manter um equilíbrio hormonal adequado, essencial para o crescimento, desenvolvimento e bem-estar geral.

O monitoramento clínico contínuo é um componente essencial no manejo de crianças com a coexistência de doença celíaca e distúrbios endócrinos, proporcionando a base

para um tratamento eficaz e individualizado. Dada a natureza dinâmica dessas condições, é imprescindível que as crianças sejam submetidas a avaliações regulares que permitam a detecção precoce de complicações e a adaptação do plano terapêutico conforme necessário. O acompanhamento deve incluir exames laboratoriais frequentes para monitorar tanto a função endócrina, como os níveis hormonais, quanto a resposta ao tratamento dietético da doença celíaca, como os níveis de anticorpos anti-transglutaminase.

Adicionalmente, o monitoramento contínuo deve abranger aspectos clínicos mais amplos, como o crescimento, o desenvolvimento puberal e a saúde óssea, assegurando que todos os parâmetros de saúde estejam dentro dos padrões esperados para a idade. É essencial que a equipe multidisciplinar responsável por esses pacientes esteja atenta às mudanças sutis no estado de saúde da criança, que podem indicar a necessidade de ajustes no tratamento. Esse acompanhamento rigoroso permite uma abordagem proativa, onde intervenções podem ser feitas antes que complicações graves se manifestem, promovendo assim um melhor prognóstico a longo prazo e uma maior qualidade de vida para essas crianças.

### Qualidade de Vida

A qualidade de vida das crianças que convivem com a doença celíaca e distúrbios endócrinos é uma área de preocupação que vai além dos aspectos clínicos, englobando também o bem-estar psicológico, social e emocional. A coexistência dessas condições crônicas impõe desafios significativos, tanto para as crianças quanto para suas famílias, afetando diversas dimensões do dia a dia. A necessidade de aderir a uma dieta rigorosa sem glúten, associada ao manejo contínuo de distúrbios hormonais, pode gerar sentimentos de restrição, isolamento social e estresse, especialmente em contextos sociais como a escola ou eventos familiares, onde o controle alimentar pode ser mais difícil.

Além disso, o impacto psicológico de viver com múltiplas condições crônicas pode levar a dificuldades emocionais, como ansiedade e depressão, que precisam ser abordadas como parte integrante do tratamento. A qualidade de vida dessas crianças está intrinsicamente ligada ao suporte psicológico e social que recebem, bem como à capacidade dos profissionais de saúde em fornecer uma abordagem holística que leve em consideração todos os aspectos de sua vida. Programas de apoio, educação nutricional e acompanhamento psicológico são fundamentais para ajudar as crianças e suas famílias a lidar com as demandas

impostas por essas condições, promovendo um ambiente no qual possam desenvolver-se de forma saudável, tanto física quanto emocionalmente.

A necessidade de uma abordagem multidisciplinar no tratamento de crianças com a coexistência de doença celíaca e distúrbios endócrinos é fundamental para garantir um manejo clínico eficaz e holístico. Dada a complexidade dessas condições, a intervenção isolada de um único profissional de saúde raramente é suficiente para abordar todas as necessidades que essas crianças apresentam. Um time de especialistas, incluindo pediatras, endocrinologistas, gastroenterologistas, nutricionistas e psicólogos, é essencial para proporcionar um cuidado integral que considere tanto os aspectos físicos quanto emocionais e sociais do paciente. Cada um desses profissionais traz uma perspectiva única e valiosa, contribuindo para a formulação de um plano terapêutico abrangente que seja capaz de melhorar o prognóstico e a qualidade de vida da criança.

Além disso, a colaboração contínua entre esses profissionais permite a adaptação do tratamento ao longo do tempo, respondendo às mudanças nas condições de saúde da criança e ajustando as intervenções conforme necessário. Por exemplo, um nutricionista especializado pode ajudar a desenvolver um plano alimentar que atenda às necessidades específicas da doença celíaca, enquanto o endocrinologista monitora e ajusta a terapia hormonal para garantir o controle adequado dos distúrbios endócrinos. Simultaneamente, o suporte psicológico é crucial para ajudar a criança e sua família a lidar com o impacto emocional dessas condições crônicas. Assim, a abordagem multidisciplinar não apenas maximiza a eficácia do tratamento, mas também promove uma experiência de cuidado mais coordenada e centrada no paciente, o que é vital para alcançar resultados positivos em longo prazo.

## CONCLUSÃO

A conclusão sobre a coexistência da doença celíaca e distúrbios endócrinos em crianças, com base em estudos científicos, revelou-se como uma área de preocupação clínica significativa, devido à inter-relação complexa e aos impactos profundos que essas condições combinadas podem ter sobre o desenvolvimento infantil. Diversas pesquisas apontaram que a coexistência dessas doenças autoimunes não é apenas uma coincidência, mas sim um reflexo de mecanismos autoimunes subjacentes compartilhados, que afetam múltiplos sistemas do corpo. Estudos demonstraram que crianças com doença celíaca apresentam uma

prevalência maior de distúrbios endócrinos, como o diabetes tipo 1 e as doenças da tireoide, em comparação com a população geral. Esses achados sublinham a importância de uma vigilância constante e de um diagnóstico precoce, que são fundamentais para prevenir complicações a longo prazo.

Além disso, foi observado que a má absorção de nutrientes causada pela doença celíaca, se não tratada adequadamente, pode exacerbar os efeitos dos distúrbios endócrinos, comprometendo o crescimento, o desenvolvimento puberal e a saúde óssea dessas crianças. A necessidade de uma gestão nutricional rigorosa, aliada a um monitoramento contínuo dos níveis hormonais, mostrou-se crucial para minimizar os riscos e promover um desenvolvimento mais saudável. As terapias hormonais, quando combinadas com uma dieta sem glúten, requerem ajustes cuidadosos para garantir a sua eficácia, destacando a necessidade de uma abordagem multidisciplinar no manejo dessas crianças.

A literatura científica também indicou que a qualidade de vida das crianças afetadas é significativamente impactada pela necessidade de aderir a uma dieta rigorosa e pelo manejo contínuo de suas condições de saúde. Esse impacto não se limita apenas ao físico, mas também ao emocional e ao social, tornando o suporte psicológico e social um componente essencial do tratamento.

Por fim, a conclusão geral que emergiu dos estudos foi a de que uma abordagem integrada, envolvendo uma equipe multidisciplinar de profissionais de saúde, é indispensável para o manejo eficaz dessas condições complexas. A combinação de estratégias terapêuticas, vigilância clínica contínua e suporte emocional proporciona não apenas uma melhoria no estado de saúde geral das crianças, mas também uma significativa melhoria na qualidade de vida, oferecendo-lhes a oportunidade de crescer e se desenvolver de maneira mais plena e saudável. Portanto, os estudos reafirmaram a importância de uma intervenção precoce e coordenada, que considere todas as dimensões da saúde da criança, para otimizar os resultados a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

SDEPANIAN VL, de Moraes MB, Fagundes-Neto U. Doença celíaca: avaliação da obediência à dieta isenta de glúten e do conhecimento da doença pelos pacientes cadastrados na Associação dos Celíacos do Brasil (ACELBRA) [Celiac disease: evaluation of compliance to gluten-free diet and knowledge of disease in patients registered at the Brazilian Celiac

Association (ACA)]. *Arq Gastroenterol.* 2001 Oct-Dec;38(4):232-9. Portuguese. doi: 10.1590/s0004-28032001000400005. PMID: 12068533.

SELLESKI N, Almeida LM, Almeida FC, Pratesi CB, Nóbrega YKM, Gandolfi L. PREVALENCE OF CELIAC DISEASE PREDISPOSING GENOTYPES, INCLUDING HLA-DQ2.2 VARIANT, IN BRAZILIAN CHILDREN. *Arq Gastroenterol.* 2018 Jan-Mar;55(1):82-85. doi: 10.1590/S0004-2803.201800000-16. PMID: 29561984.

DIAS JA. Em tempo: doença celíaca - alguns aspectos atuais de epidemiologia e investigação [In time: celiac disease - some current aspects of epidemiology and research]. *Rev Paul Pediatr.* 2016 Jun;34(2):139-40. doi: 10.1016/j.rpped.2016.03.002. Epub 2016 Mar 28. PMID: 27063357; PMCID: PMC4917262.

GALVÃO LC, Brandão JM, Fernandes MI, Campos AD. Apresentação clínica de doença celíaca em crianças durante dois períodos, em serviço universitário especializado [Clinical presentation of children with celiac disease attended at a Brazilian specialized university service, over two periods of time]. *Arq Gastroenterol.* 2004 Oct-Dec;41(4):234-8. Portuguese. doi: 10.1590/s0004-28032004000400007. Epub 2005 Mar 29. PMID: 15806267.

BRANCAGLIONI Bde C, Rodrigues GC, Damião EB, Queiroz MS, Nery M. Children and adolescents living with diabetes and celiac disease. *Rev Gaucha Enferm.* 2016 mar;37(1):e53787. English, Portuguese. doi: 10.1590/1983-1447.2016.01.53787. Epub 2016 Mar 8. PMID: 26982681.

SEVINÇ E, Çetin FH, Coşkun BD. Psychopathology, quality of life, and related factors in children with celiac disease. *J Pediatr (Rio J).* 2017 May-Jun;93(3):267-273. doi: 10.1016/j.jped.2016.06.012. Epub 2016 Nov 23. PMID: 27886806.

ROCHA S, Gandolfi L, Santos JE. Os impactos psicossociais gerados pelo diagnóstico e tratamento da doença celíaca [The psychosocial impacts caused by diagnosis and treatment of Coeliac Disease]. *Rev Esc Enferm USP.* 2016 Feb;50(1):66-72. Portuguese. doi: 10.1590/S0080-623420160000100009. PMID: 27007422.

GONÇALVES CB, Silva IN, Tanure MG, Bahia M. Estudo da prevalência da doença celíaca em crianças e adolescentes com diabetes melito tipo 1: resultado de 10 anos de acompanhamento [Study of prevalence of celiac disease in children with type 1 diabetes mellitus: result of 10 years of follow-up]. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2013 Jul;57(5):375-80. Portuguese. doi: 10.1590/s0004-27302013000500007. PMID: 23896804.

ALVES C, Flores LC, Cerqueira TS, Toralles MB. Exposição ambiental a interferentes endócrinos com atividade estrogênica e sua associação com distúrbios puberais em crianças [Environmental exposure to endocrine disruptors with estrogenic activity and the association with pubertal disorders in children]. *Cad Saude Publica.* 2007 May;23(5):1005-14. Portuguese. doi: 10.1590/s0102-311x2007000500003. PMID: 17486224.

LAU, w.-y. s., heaton, p. a., & paul, s. p.. (2021). improved adherence to the espghan guidelines is necessary for diagnosing celiac disease in children: a single-center experience. *arquivos de gastroenterologia*, 58(2), 164–167. <https://doi.org/10.1590/s0004-2803.202100000-28>

KOTZE, l. m. da s., skare, t. l., kotze, l. r., & nisihara, r.. (2024). skeletal health assessment in brazilian men with celiac disease at diagnosis: how important is it?. *arquivos de gastroenterologia*, 61, e24005. <https://doi.org/10.1590/s0004-2803.24612024-005>

TASHTOUSH, l. b., broad, s. r., & paul, s. p.. (2022). pediatric celiac disease diagnosis and adherence to the espghan 2012 and 2020 guidelines: a single centre experience. *arquivos de gastroenterologia*, 59(1), 150–151. <https://doi.org/10.1590/s0004-2803.202200001-25>

LAU, w.-y. s.; heaton, p. a.; paul, s. p.. improved adherence to the espghan guidelines is necessary for diagnosing celiac disease in children: a single-center experience. **arquivos de gastroenterologia**, v. 58, n. 2, p. 164–167, abr. 2021

SHAHRIARI, m. et al.. association of potential celiac disease and refractory iron deficiency anemia in children and adolescents. **arquivos de gastroenterologia**, v. 55, n. 1, p. 78–81, jan. 2018.

SEVINÇ, e.; çetin, f. h.; coşkun, b. d.. psychopathology, quality of life, and related factors in children with celiac disease☆. **jornal de pediatria**, v. 93, n. 3, p. 267–273, maio 2017.