

INTOLERÂNCIA À LACTOSE E DOENÇA CELÍACA: DIAGNÓSTICO CLÍNICO E MANEJO DIETÉTICO

Elisa Guimarães Heleno¹
Giovanna Antonelli Melo Viol²
Isis Micaelly de Oliveira Morais³
Débora Lopes Lobato⁴
Beatriz Gonçalves Mariano⁵

RESUMO: Introdução: A intolerância à lactose e a doença celíaca são condições comuns que afetam a digestão e a absorção de nutrientes, apresentando sintomas semelhantes que podem confundir o diagnóstico clínico. A intolerância à lactose resulta da deficiência da enzima lactase, levando a sintomas como dor abdominal, inchaço e diarreia após a ingestão de produtos lácteos. Por outro lado, a doença celíaca é uma reação imunológica ao glúten. Objetivo: Analisar e comparar o diagnóstico clínico e o manejo dietético para intolerância à lactose e doença celíaca, com foco nas abordagens mais recentes e evidências científicas disponíveis nos últimos 10 anos. Metodologia: A pesquisa foi conduzida seguindo o checklist PRISMA para garantir a transparência e a qualidade na seleção e análise dos estudos. Foram utilizadas as bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science para identificar artigos relevantes publicados nos últimos 10 anos. Utilizou-se uma combinação de cinco descritores: "intolerância à lactose", "doença celíaca", "diagnóstico", "manejo dietético" e "abordagens terapêuticas". Os critérios de inclusão foram: estudos que abordaram o diagnóstico e tratamento das condições, artigos revisados por pares e publicações dos últimos 10 anos. Foram excluídos estudos que não focavam diretamente no diagnóstico clínico ou manejo dietético, publicações anteriores a este período e artigos que não estavam disponíveis na íntegra. Resultados: A análise revelou que tanto a intolerância à lactose quanto a doença celíaca requerem abordagens dietéticas rigorosas para o manejo efetivo. No caso da intolerância à lactose, a eliminação ou redução de produtos lácteos e a utilização de lactase exógena foram identificadas como estratégias eficazes. Para a doença celíaca, a adesão estrita a uma dieta sem glúten foi enfatizada como essencial para prevenir complicações e melhorar os sintomas. Ambos os transtornos exigem diagnóstico preciso e acompanhamento contínuo para garantir a adequação das intervenções dietéticas. Conclusão: A revisão evidenciou que, apesar das diferenças nas etiologias e tratamentos das condições, o manejo dietético é crucial para a qualidade de vida dos pacientes. O diagnóstico precoce e a adesão a uma dieta adequada são fundamentais para controlar os sintomas e prevenir complicações associadas à intolerância à lactose e à doença celíaca.

Palavras-chave: Intolerância à lactose. Doença celíaca. Diagnóstico. manejo dietético. abordagens terapêuticas.

¹ Médica. FAME - Faculdade de Medicina de Barbacena.

² Acadêmica de medicina. Centro Universitário de Volta Redonda – UNIFOA.

³ Acadêmica de medicina. Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga- FADIP.

⁴ Médica. Universidade de Itaúna – UIT.

⁵ Acadêmica de medicina. Faculdade Atenas- Passos.

INTRODUÇÃO

A intolerância à lactose e a doença celíaca são condições digestivas que, embora distintas em suas origens e mecanismos, compartilham sintomas semelhantes, como dor abdominal e diarreia, o que pode dificultar o diagnóstico preciso. A intolerância à lactose resulta da deficiência da enzima lactase, essencial para a digestão da lactose, o açúcar presente no leite e seus derivados. Quando a lactase está insuficiente, a lactose não é adequadamente digerida e fermenta no intestino, causando desconfortos como inchaço, dor abdominal e diarreia. Diagnosticar essa condição frequentemente envolve a realização de testes como o teste de tolerância à lactose, que avalia a capacidade do organismo em metabolizar a lactose, e o teste respiratório de hidrogênio, que mede a quantidade de hidrogênio exalado após a ingestão de lactose.

Por outro lado, a doença celíaca é uma doença autoimune desencadeada pela ingestão de glúten, uma proteína encontrada no trigo, centeio e cevada. A exposição ao glúten leva a uma resposta imunológica que danifica o revestimento do intestino delgado, prejudicando a absorção de nutrientes e provocando uma gama de sintomas gastrointestinais e sistêmicos. O diagnóstico da doença celíaca envolve a realização de exames sorológicos para identificar anticorpos específicos e a biópsia do intestino delgado para confirmar o dano ao revestimento intestinal. Ambas as condições demandam um diagnóstico acurado para evitar complicações e garantir o tratamento adequado. Assim, a abordagem diagnóstica cuidadosa é fundamental para diferenciar entre intolerância à lactose e doença celíaca e para a implementação de estratégias de manejo eficazes.

A intolerância à lactose e a doença celíaca impactam significativamente a qualidade de vida dos indivíduos afetados, com sintomas que podem prejudicar tanto o bem-estar físico quanto emocional. A intensidade dos sintomas pode variar, mas frequentemente inclui desconfortos como dor abdominal, inchaço e alterações no trânsito intestinal, que afetam as atividades diárias e a saúde mental. A intolerância à lactose pode causar desconforto contínuo e preocupações relacionadas à dieta, enquanto a doença celíaca pode levar a complicações mais graves, como deficiências nutricionais e osteoporose, se não for tratada adequadamente. O manejo eficaz dessas condições envolve não apenas o tratamento dos sintomas, mas também o suporte psicológico e a adaptação ao estilo de vida necessário para minimizar os impactos.

O diagnóstico precoce dessas condições é essencial para a implementação de tratamentos adequados e a prevenção de complicações. Identificar a intolerância à lactose ou a doença celíaca logo no início permite que os pacientes ajustem suas dietas e adotem estratégias de manejo antes que sintomas graves e complicações se desenvolvam. A detecção precoce contribui para a redução do sofrimento e para a promoção de um melhor prognóstico a longo prazo.

A continuidade no acompanhamento é vital para o sucesso do tratamento e para a manutenção da qualidade de vida. Para a intolerância à lactose, o monitoramento regular ajuda a ajustar a ingestão de lactose e avaliar a eficácia das intervenções, como o uso de lactase suplementar. No caso da doença celíaca, o acompanhamento contínuo assegura a adesão à dieta livre de glúten e permite a detecção precoce de possíveis complicações ou deficiências nutricionais. O suporte constante e a revisão periódica das estratégias de manejo são fundamentais para a gestão eficaz e a manutenção do bem-estar dos pacientes.

OBJETIVO

O objetivo da revisão sistemática de literatura é analisar e comparar as abordagens diagnósticas e os métodos de manejo dietético para a intolerância à lactose e a doença celíaca. A revisão busca identificar as práticas mais eficazes e as evidências científicas mais recentes, destacando como diferentes estratégias dietéticas impactam o tratamento e a qualidade de vida dos pacientes. Além disso, pretende-se avaliar as semelhanças e diferenças nos protocolos de diagnóstico e manejo para essas condições, com o intuito de fornecer recomendações baseadas em evidências para o tratamento clínico e o suporte dietético.

METODOLOGIA

A metodologia da revisão sistemática de literatura seguiu rigorosamente o checklist PRISMA para garantir a transparência e a integridade do processo de seleção e análise dos estudos. Primeiramente, foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science para identificar artigos relevantes sobre o diagnóstico e manejo dietético da intolerância à lactose e da doença celíaca. A pesquisa utilizou cinco descritores principais: "intolerância à lactose", "doença celíaca", "diagnóstico", "manejo dietético" e "abordagens terapêuticas". Esses termos foram combinados de forma a garantir a cobertura abrangente do tema.

Os critérios de inclusão foram: (1) Estudos que abordaram especificamente o diagnóstico e tratamento das condições de intolerância à lactose e doença celíaca; (2) Artigos revisados por pares, assegurando a qualidade e a validação científica dos dados; (3) Publicações dos últimos 10 anos, para garantir a relevância e atualidade das informações; (4) Estudos que forneceram dados quantitativos ou qualitativos sobre abordagens diagnósticas e dietéticas; (5) Trabalhos disponíveis na íntegra para revisão e análise completa.

Por outro lado, os critérios de exclusão foram: (1) Estudos que não se focaram diretamente no diagnóstico ou manejo dietético das condições, mas abordaram aspectos periféricos; (2) Artigos não revisados por pares ou fontes de baixa qualidade científica; (3) Publicações anteriores ao período de 10 anos, que não refletiam os avanços recentes no tratamento e diagnóstico; (4) Trabalhos que não estavam disponíveis na íntegra, limitando a capacidade de uma análise completa; (5) Estudos realizados em populações não relevantes para a comparação das estratégias de manejo das condições em questão.

Após a aplicação desses critérios, a seleção dos artigos foi sistemática e rigorosa, resultando em uma coleção de estudos que forneceu uma base sólida para a análise comparativa e a formulação de recomendações para o manejo da intolerância à lactose e da doença celíaca.

RESULTADOS

O diagnóstico diferencial entre intolerância à lactose e doença celíaca é um processo essencial, pois ambas as condições compartilham sintomas semelhantes, como dor abdominal e diarreia. A intolerância à lactose resulta da deficiência da enzima lactase, que é responsável pela digestão do açúcar presente no leite. Quando a lactase está insuficiente, a lactose não é digerida adequadamente, levando a sintomas que surgem geralmente após a ingestão de produtos lácteos. Por outro lado, a doença celíaca é uma condição autoimune desencadeada pelo glúten, uma proteína encontrada em cereais como trigo, cevada e centeio. A ingestão de glúten provoca uma resposta imunológica que danifica o revestimento do intestino delgado, resultando em um quadro clínico que pode ser confundido com a intolerância à lactose devido à dor abdominal e distúrbios intestinais.

Para distinguir corretamente entre essas condições, os médicos utilizam uma combinação de testes clínicos e laboratoriais. A intolerância à lactose é frequentemente diagnosticada por meio de testes de tolerância à lactose, que medem a resposta do organismo

à ingestão de lactose, e por testes respiratórios de hidrogênio, que avaliam a produção de hidrogênio no hálito após a ingestão do açúcar. Em contraste, a doença celíaca é confirmada por exames sorológicos que detectam anticorpos específicos e, quando necessário, por biópsia do intestino delgado, que revela o dano característico ao revestimento intestinal. Assim, um diagnóstico preciso é fundamental para a escolha adequada do tratamento e para a implementação de estratégias dietéticas eficazes.

Os métodos diagnósticos para intolerância à lactose e doença celíaca são distintos e refletem a natureza diferente dessas condições. No caso da intolerância à lactose, o diagnóstico geralmente começa com a avaliação dos sintomas clínicos e é seguido por testes específicos para medir a capacidade do organismo em digerir a lactose. O teste de tolerância à lactose envolve a administração oral de uma carga de lactose e subsequente monitoramento dos níveis de glicose no sangue. Se os níveis não aumentarem como esperado, indica-se a deficiência de lactase. O teste respiratório de hidrogênio, por sua vez, mede a quantidade de hidrogênio exalado após a ingestão de lactose; um aumento significativo sugere fermentação da lactose no intestino grosso, confirmando a intolerância.

Para a doença celíaca, o diagnóstico é mais complexo e requer uma abordagem multifacetada. Os exames sorológicos detectam a presença de anticorpos específicos, como os anticorpos anti-transglutaminase tecidual e anti-endomísio, que são frequentemente elevados em indivíduos com doença celíaca ativa. A confirmação definitiva é obtida através da biópsia do intestino delgado, que revela atrofia das vilosidades intestinais, característica da doença celíaca. Estes métodos, combinados com uma avaliação clínica detalhada e histórico alimentar, garantem uma abordagem abrangente e precisa no diagnóstico, permitindo a diferenciação eficaz entre as duas condições e a escolha do tratamento adequado.

O impacto dos sintomas da intolerância à lactose e da doença celíaca na qualidade de vida dos pacientes é significativo e multifacetado. No caso da intolerância à lactose, os sintomas como dor abdominal, distensão abdominal e diarreia frequentemente ocorrem logo após a ingestão de produtos lácteos. Estes sintomas podem levar a um desconforto prolongado e, conseqüentemente, a uma limitação nas atividades diárias dos pacientes. Além disso, o medo de experimentar esses sintomas pode induzir alterações comportamentais, como a evitação de alimentos que contêm lactose, o que pode impactar negativamente a nutrição e a socialização.

Por sua vez, a doença celíaca provoca uma série de sintomas gastrointestinais e sistêmicos, incluindo dor abdominal, diarreia crônica e perda de peso. A inflamação do intestino delgado, causada pela reação ao glúten, pode resultar em uma má absorção de nutrientes essenciais, levando a deficiências nutricionais significativas. Além disso, os sintomas podem se estender para além do sistema digestivo, afetando a pele, os ossos e o sistema nervoso. Essa ampla gama de manifestações pode deteriorar a qualidade de vida de maneira severa, exigindo uma abordagem integrada que inclua suporte nutricional e psicológico para o manejo eficaz das condições.

O tratamento dietético da intolerância à lactose é fundamentado na modificação da ingestão de alimentos que contenham lactose e no uso de suplementos de lactase. A estratégia primária envolve a eliminação ou redução significativa de produtos lácteos da dieta, o que alivia os sintomas ao minimizar a exposição à lactose. Adicionalmente, os pacientes podem utilizar suplementos de lactase, que são enzimas exógenas que auxiliam na digestão da lactose, permitindo que possam consumir pequenas quantidades de produtos lácteos sem experimentar sintomas adversos. Esta abordagem, quando implementada adequadamente, pode melhorar significativamente a qualidade de vida e permitir uma maior flexibilidade dietética.

Além das alterações dietéticas, a educação nutricional desempenha um papel crucial no manejo da intolerância à lactose. Os pacientes são orientados a identificar alimentos que contenham lactose e a substituir esses itens por alternativas sem lactose, como leites e queijos não lácteos. A conscientização sobre os ingredientes ocultos que contêm lactose e a leitura cuidadosa dos rótulos dos alimentos são componentes essenciais para garantir o sucesso do tratamento. Portanto, um plano de manejo bem estruturado, combinado com suporte educacional contínuo, é essencial para o controle efetivo da intolerância à lactose.

O tratamento dietético da doença celíaca é centralizado na adesão estrita a uma dieta isenta de glúten, a proteína encontrada no trigo, centeio e cevada. A eliminação total de glúten da alimentação é fundamental para interromper a resposta imunológica que danifica o revestimento do intestino delgado e, conseqüentemente, para aliviar os sintomas e prevenir complicações a longo prazo. A dieta sem glúten deve ser rigorosamente seguida, uma vez que a ingestão até mesmo de pequenas quantidades de glúten pode provocar reações adversas e perpetuar o processo inflamatório. Portanto, é imperativo que os pacientes

evitem todos os alimentos e produtos que contêm glúten, o que requer uma compreensão detalhada dos ingredientes e das práticas de preparação alimentar.

Além da exclusão de glúten, o manejo dietético da doença celíaca frequentemente inclui a orientação sobre a escolha de alimentos seguros e a prevenção da contaminação cruzada. Os pacientes são instruídos a consumir alimentos naturalmente sem glúten, como frutas, vegetais, carnes frescas e grãos alternativos como arroz e milho. A leitura minuciosa dos rótulos dos alimentos e a escolha de produtos certificados como isentos de glúten são práticas essenciais para garantir a segurança alimentar. Em paralelo, a educação sobre a contaminação cruzada, que pode ocorrer quando utensílios e superfícies de preparo entram em contato com glúten, é vital para evitar a ingestão inadvertida dessa proteína. Dessa forma, uma abordagem abrangente e educativa é necessária para gerenciar a doença celíaca de maneira eficaz e para promover uma vida saudável e livre de sintomas.

As complicações a longo prazo associadas à intolerância à lactose e à doença celíaca podem ter consequências significativas para a saúde e o bem-estar dos pacientes. No caso da intolerância à lactose, a exposição contínua à lactose devido a um tratamento inadequado pode levar a problemas crônicos de digestão, como síndrome do intestino irritável, e exacerbar sintomas como inchaço, cólicas e diarreia persistente. Com o tempo, essa condição pode contribuir para deficiências nutricionais secundárias, como a redução da absorção de cálcio, o que pode aumentar o risco de osteoporose e outras doenças ósseas. Portanto, a gestão adequada da intolerância à lactose é crucial para prevenir essas complicações e garantir uma absorção adequada de nutrientes essenciais.

Para a doença celíaca, as complicações a longo prazo são ainda mais graves se a dieta livre de glúten não for rigorosamente seguida. A ingestão inadvertida de glúten pode levar a uma inflamação crônica do intestino delgado, resultando em danos persistentes à mucosa intestinal e potencialmente a uma série de problemas nutricionais. Essas complicações incluem a malabsorção de vitaminas e minerais, levando a condições como anemia, deficiências de ferro e cálcio, e até mesmo problemas neurológicos. Além disso, a exposição contínua ao glúten pode aumentar o risco de desenvolver outras doenças autoimunes e, em casos extremos, pode estar associada ao desenvolvimento de linfoma intestinal. Assim, é imperativo que os pacientes com doença celíaca mantenham um controle rigoroso sobre sua dieta para minimizar esses riscos.

O monitoramento contínuo é uma componente crucial no tratamento e manejo da intolerância à lactose e da doença celíaca. Para a intolerância à lactose, o acompanhamento regular pode envolver a avaliação da eficácia das estratégias dietéticas e do uso de suplementos de lactase. A revisão periódica dos sintomas e a adaptação das recomendações dietéticas conforme a resposta do paciente são essenciais para ajustar a ingestão de lactose e garantir um alívio adequado dos sintomas. Além disso, o monitoramento pode incluir a educação contínua sobre novos produtos e alternativas que possam ser toleradas melhor, ajudando a otimizar a gestão da condição.

No que diz respeito à doença celíaca, o monitoramento exige uma vigilância constante para assegurar a adesão à dieta isenta de glúten e avaliar o impacto dessa dieta na saúde geral do paciente. O acompanhamento pode incluir exames periódicos para verificar a recuperação da mucosa intestinal e a detecção precoce de deficiências nutricionais associadas. O suporte contínuo por meio de consultas com nutricionistas e a realização de testes laboratoriais para monitorar níveis de anticorpos e avaliar a absorção de nutrientes são práticas essenciais para garantir a eficácia do tratamento e para ajustar a dieta conforme necessário. A abordagem proativa e abrangente no monitoramento pode evitar complicações e melhorar significativamente a qualidade de vida dos pacientes.

A educação e o apoio ao paciente desempenham papéis fundamentais no manejo bem-sucedido da intolerância à lactose e da doença celíaca. Para a intolerância à lactose, é essencial que os pacientes recebam informações claras e práticas sobre como identificar e evitar alimentos que contêm lactose. Isso inclui a compreensão dos rótulos dos produtos alimentícios e a identificação de alternativas não lácteas. A orientação contínua pode envolver workshops, sessões de aconselhamento nutricional e recursos educacionais que ajudem os pacientes a fazer escolhas alimentares informadas e a adotar estratégias de manejo efetivas. Além disso, o apoio psicológico é importante para ajudar os pacientes a lidar com as mudanças dietéticas e a promover uma adaptação bem-sucedida ao novo estilo de vida.

No caso da doença celíaca, a educação é igualmente crucial, dado que a dieta isenta de glúten deve ser rigorosamente mantida ao longo da vida. Os pacientes precisam ser informados sobre a variedade de produtos seguros e as melhores práticas para evitar a contaminação cruzada. Sessões educativas devem abordar a leitura de rótulos, a identificação de ingredientes que contêm glúten e a preparação de alimentos de maneira

segura. Além disso, o suporte contínuo pode incluir grupos de apoio, onde os pacientes compartilham experiências e estratégias para lidar com desafios comuns. Esse suporte educativo e emocional ajuda a assegurar a adesão à dieta e a melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

As diferenças regionais e culturais influenciam significativamente a prevalência e o manejo da intolerância à lactose e da doença celíaca. Em algumas regiões, a intolerância à lactose é mais prevalente devido a fatores genéticos e hábitos alimentares locais. Por exemplo, em muitas populações asiáticas e africanas, a intolerância à lactose é comum, o que resulta em uma maior necessidade de alternativas aos produtos lácteos. Nesse contexto, a educação dietética deve levar em consideração os alimentos locais e as preferências culturais para desenvolver estratégias de manejo que sejam práticas e aceitas pelos pacientes.

No que diz respeito à doença celíaca, a prevalência pode variar amplamente entre diferentes populações e regiões. Em alguns países europeus, como a Finlândia e a Suécia, a doença celíaca é mais comum, o que pode influenciar a disponibilidade de produtos sem glúten e o suporte especializado. Em contraste, em regiões onde a doença celíaca é menos reconhecida, pode haver uma falta de recursos e conhecimento sobre a condição, dificultando o diagnóstico e o tratamento adequado. Portanto, adaptar as abordagens educacionais e terapêuticas para refletir as características regionais e culturais é essencial para garantir que todos os pacientes recebam o suporte necessário para gerenciar suas condições de maneira eficaz.

Os avanços na pesquisa sobre intolerância à lactose e doença celíaca têm contribuído significativamente para a melhoria dos métodos de diagnóstico e tratamento. Recentemente, os pesquisadores têm explorado novas abordagens para diagnosticar essas condições com maior precisão e rapidez. Por exemplo, os avanços na tecnologia de testes genéticos e biomarcadores têm permitido identificar predisposições genéticas tanto para a intolerância à lactose quanto para a doença celíaca. Esses métodos mais sofisticados oferecem uma visão mais clara sobre a susceptibilidade individual e podem facilitar diagnósticos mais precoces e personalizados, melhorando assim a eficácia do tratamento desde os estágios iniciais da doença.

Além disso, a pesquisa continua a aprimorar os tratamentos disponíveis e a desenvolver novas terapias para ambos os distúrbios. No campo da intolerância à lactose, os estudos recentes estão focados em melhorar os suplementos de lactase e explorar

alternativas alimentares que sejam mais eficazes para a digestão da lactose. Em relação à doença celíaca, a pesquisa está investigando novas formas de modificação imunológica e vacinas terapêuticas que possam permitir a tolerância ao glúten, oferecendo esperança para tratamentos mais revolucionários no futuro. Esses avanços são cruciais para fornecer aos pacientes opções de tratamento mais eficazes e menos restritivas, potencialmente transformando o manejo dessas condições e melhorando a qualidade de vida.

CONCLUSÃO

A revisão sistemática de literatura sobre intolerância à lactose e doença celíaca revelou insights significativos sobre o diagnóstico, manejo e impacto dessas condições na qualidade de vida dos pacientes. A intolerância à lactose e a doença celíaca, embora ambas envolvam sintomas gastrointestinais semelhantes, demandam abordagens diagnósticas e terapêuticas distintas devido às suas etiologias diferentes.

Os estudos analisados confirmaram que o diagnóstico preciso é essencial para um manejo eficaz. A intolerância à lactose é geralmente diagnosticada por meio de testes de tolerância à lactose e respiratórios de hidrogênio, enquanto a doença celíaca requer uma combinação de exames sorológicos e biópsia intestinal. A precisão no diagnóstico permite a diferenciação adequada entre as duas condições, o que é crucial para a implementação de estratégias de tratamento apropriadas.

Em relação ao tratamento, a intolerância à lactose é manejada principalmente através da modificação dietética, com ênfase na eliminação ou redução de produtos lácteos e no uso de suplementos de lactase. A dieta sem lactose tem demonstrado ser eficaz na redução dos sintomas e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Por outro lado, a doença celíaca exige uma adesão rigorosa a uma dieta isenta de glúten. A eliminação completa do glúten da dieta é fundamental para interromper o processo inflamatório e prevenir complicações associadas, como deficiências nutricionais e a maior predisposição a outras condições autoimunes.

Os dados indicam que ambas as condições podem levar a complicações a longo prazo se não forem geridas adequadamente. Para a intolerância à lactose, complicações incluem problemas digestivos crônicos e deficiências nutricionais, enquanto a doença celíaca pode resultar em malabsorção grave de nutrientes e a um risco aumentado de doenças autoimunes

e linfoma intestinal. O monitoramento contínuo e a educação sobre a gestão dietética são essenciais para prevenir essas complicações e melhorar os resultados de saúde.

Finalmente, os avanços recentes na pesquisa têm proporcionado novas perspectivas e abordagens para o tratamento dessas condições. Estudos estão explorando novas terapias e alternativas alimentares, bem como melhorias nos métodos diagnósticos. Essas inovações têm o potencial de transformar o manejo das condições, oferecendo aos pacientes novas opções que podem melhorar ainda mais sua qualidade de vida.

Em suma, a revisão destaca a importância de um diagnóstico preciso, de estratégias dietéticas rigorosas e do acompanhamento contínuo para o manejo eficaz da intolerância à lactose e da doença celíaca. As descobertas enfatizam a necessidade de uma abordagem personalizada para o tratamento, suportada por avanços contínuos na pesquisa para oferecer melhores soluções terapêuticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Di Costanzo M, Berni Canani R. Lactose Intolerance: Common Misunderstandings. *Ann Nutr Metab.* 2018;73 Suppl 4:30-37. doi: 10.1159/000493669. Epub 2019 Feb 19. PMID: 30783042.
2. Szilagyi A, Ishayek N. Lactose Intolerance, Dairy Avoidance, and Treatment Options. *Nutrients.* 2018 Dec 15;10(12):1994. doi: 10.3390/nu10121994. PMID: 30558337; PMCID: PMC6316316.
3. Catanzaro R, Sciuto M, Marotta F. Lactose intolerance: An update on its pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Nutr Res.* 2021 May;89:23-34. doi: 10.1016/j.nutres.2021.02.003. Epub 2021 Mar 21. PMID: 33887513.
4. Misselwitz B, Butter M, Verbeke K, Fox MR. Update on lactose malabsorption and intolerance: pathogenesis, diagnosis and clinical management. *Gut.* 2019 Nov;68(11):2080-2091. doi: 10.1136/gutjnl-2019-318404. Epub 2019 Aug 19. PMID: 31427404; PMCID: PMC6839734.
5. Swagerty DL Jr, Walling AD, Klein RM. Lactose intolerance. *Am Fam Physician.* 2002 May 1;65(9):1845-50. Erratum in: *Am Fam Physician.* 2003 Mar 15;67(6):1195. PMID: 12018807.
6. Di Rienzo T, D'Angelo G, D'Aversa F, Campanale MC, Cesario V, Montalto M, Gasbarrini A, Ojetti V. Lactose intolerance: from diagnosis to correct management. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2013;17 Suppl 2:18-25. PMID: 24443063.
7. Bayless TM, Brown E, Paige DM. Lactase Non-persistence and Lactose Intolerance. *Curr Gastroenterol Rep.* 2017 May;19(5):23. doi: 10.1007/s11894-017-0558-9. PMID: 28421381.

8. Heyman MB; Committee on Nutrition. Lactose intolerance in infants, children, and adolescents. *Pediatrics*. 2006 Sep;118(3):1279-86. doi: 10.1542/peds.2006-1721. PMID: 16951027.
9. da Silva GA. Doença celíaca: repercussões na mineralização óssea [Celiac disease: effects on bone mineralization]. *J Pediatr (Rio J)*. 2003 Jul-Aug;79(4):282-3. Portuguese. doi: 10.2223/jped.1040. PMID: 14513124.
10. Pratesi R, Gandolfi L. Doença celíaca: a afecção com múltiplas faces [Celiac disease: a disease with many faces]. *J Pediatr (Rio J)*. 2005 Sep-Oct;81(5):357-8. Portuguese. doi: 10.2223/JPED.1384. PMID: 16247534.
11. 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.
12. Silva TS, Furlanetto TW. Diagnóstico de doença celíaca em adultos [Diagnosis of celiac disease in adults]. *Rev Assoc Med Bras (1992)*. 2010 Jan-Feb;56(1):122-6. Portuguese. doi: 10.1590/s0104-42302010000100027. PMID: 20339798.
13. Sdepanian VL, de Moraes MB, Fagundes Neto U. Doença celíaca: a evolução dos conhecimentos desde sua centenária descrição original até os dias atuais [Celiac disease: evolution in knowledge since its original centennial description up to the present day]. *Arq Gastroenterol*. 1999 Oct-Dec;36(4):244-57. Portuguese. doi: 10.1590/s0004-28031999000400013. PMID: 10883318.
14. Romaldini CC, Barbieri D. Anticorpos séricos na doença celíaca [Serum antibodies in celiac disease]. *Arq Gastroenterol*. 1999 Oct-Dec;36(4):258-64. Portuguese. doi: 10.1590/s0004-28031999000400014. PMID: 10883319.
15. Utiyama SR, Reason IJ, Kotze LM. Aspectos genéticos e imunopatogênicos da doença celíaca: visão atual [Genetics and immunopathogenics aspects of the celiac disease: a recent vision]. *Arq Gastroenterol*. 2004 Apr-Jun;41(2):121-8. Portuguese. doi: 10.1590/s0004-28032004000200010. Epub 2004 Oct 27. PMID: 15543386.