

USO DE PROBIÓTICOS NO TRATAMENTO DA INTOLERÂNCIA À LACTOSE

PROBIOTICS USE IN TREATMENT OF LACTOSE INTOLERANCE

¹ SILVA, A.C.F.; ² TEIXEIRA, L.L.

¹Discente do Curso de Farmácia, Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos-UNI/FIO/FEMM

²Professor do Curso de Farmácia, Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos-UNI/FIO/FEMM

RESUMO

A lactose é um dissacarídeo hidrolisado pela enzima intestinal lactase, liberando seus componentes monossacarídeos para melhor absorção na corrente sanguínea. Na ausência desta enzima, a lactose é fermentada no cólon causando a intolerância à lactose. Essa deficiência acomete vários indivíduos, em qualquer faixa etária, sendo a deficiência de enzimas mais comum existente no mundo, causa diversos desconfortos aos intolerantes. Objetivo desse trabalho foi avaliar a efetividade dos probióticos como terapia adjuvante no tratamento da intolerância à lactose. Os probióticos são microorganismos vivos que auxiliam na estimulação da enzima lactase no intestino delgado, proporcionando aos indivíduos uma melhora nos sintomas e uma maior qualidade de vida.

Palavras-chave: Intolerância à Lactose. Lactase. Probióticos.

ABSTRACT

Lactose is a disaccharide hydrolyzed by the intestinal enzyme lactase, releasing its monosaccharide components for better absorption into the bloodstream. In the absence of this enzyme, lactose is fermented in the colon causing lactose intolerance. This deficiency affects several individuals, in any age group, being the most common enzyme deficiency in the world, causing many discomforts to intolerant. Objective of this study was to evaluate the effectiveness of probiotics as adjuvant therapy in the treatment of lactose intolerance. Probiotics are living microorganisms that aid in the stimulation of the enzyme lactase in the small intestine, providing individuals with an improvement in symptoms and a higher quality of life.

Keywords: Lactose Intolerance. Lactase. Probiotics

INTRODUÇÃO

A lactose, principal carboidrato presente no leite, é hidrolisada por uma enzima chamada lactase. Essa enzima intestinal exerce um papel essencial na digestão do carboidrato, transformando-o em um monossacarídeo. Pessoas que possuem intolerância a lactose não conseguem digeri-la, devido à quantidade inadequada desta enzima (CUNHA *et al.*, 2008).

Segundo Pimentel (2011) a deficiência da enzima lactase entre pessoas adultas é a deficiência de enzimas mais comum existente. Mais da metade da população adulta mundial possui intolerância.

A intolerância à lactose é uma doença causada pela total ou parcial carência da produção da enzima lactase, no intestino delgado. Essa deficiência se apresenta em três formas distintas: primária, secundária e congênita. Indivíduos que sofrem dessa conturbação apresentam vários sintomas (GONÇALVES *et al.*, 2017).

Segundo Reis (2003) a intolerância à lactose pode ser congênita, primária ou genética e secundária ou adquirida, descritas na sequência. A intolerância congênita à lactose é rara. Bebês com este distúrbio apresentam deficiência na lactase jejunal e têm diarreia quando são amamentados ou ingerem alimentos à base de lactose. A desidratação e o desequilíbrio eletrolítico resultantes são potencialmente letais, por isso, estes bebês devem ser alimentados por uma fórmula que contenha sacarose ou frutose em vez de lactose (BERNE, 2004). De acordo com Heyman (2006) a intolerância à lactose primária é a ausência de lactase, parcial ou total, que se desenvolve na infância, em diferentes idades e em diferentes grupos raciais sendo a causa mais comum de má absorção da lactose. A deficiência de lactase primária é também chamada como hipolactasia do tipo adulto, não persistência de lactase ou deficiência hereditária de lactase. A deficiência secundária de lactase é resultado de lesões no intestino delgado ou por alguma patologia, como por exemplo, enterite regional, colite ulcerativa, desnutrição, quimioterapia, diarreia persistente, crescimento excessivo do intestino delgado ou outras causas, e pode apresentar-se em qualquer idade, mas é mais comum na infância (AUGUSTO *et al.*, 2002; HEYMAN, 2006).

Existem disponíveis suplementações que são utilizadas para as pessoas intolerantes, a fim de minimizar os efeitos ocasionados pela falta da lactase. Cápsulas de lactase e lactase líquida (CUNHA *et al.*, 2008).

Segundo Gonçalves *et al.*,(2017) o uso de probióticos tem se tornado muito eficaz no tratamento de pessoas com intolerância à lactose, pois é composto por microorganismos que estimulam no intestino delgado a produção da enzima lactase, gerando uma maior qualidade de vida nos portadores da intolerância.

OBJETIVO

O presente estudo teve como base analisar a efetividade do uso de probióticos no tratamento adjuvante de pacientes com intolerância.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos científicos nas bases de dados, SCIELO, PERIÓDICOS DA CAPES, BIREME, MEDLINE. Foram usados os descritores bibliográficos: probióticos, intolerância à lactose, lactase. Com recorte de tempo, utilizando artigos de 2005-2019.

DESENVOLVIMENTO

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O leite obtido em condições naturais apresenta coloração branca, levemente amarelada, odor característico e gosto levemente adocicado. Possuem em sua composição proteínas, vitaminas, minerais, gorduras e carboidratos, sendo também uma ótima fonte de cálcio. É considerado um alimento completo. O leite e seus derivados são uma excelente opção de proteína animal. Mas a capacidade de digestão da lactose que é o principal açúcar do leite depende da atividade e presença da enzima lactase, que é a responsável por hidrolisar esse açúcar, através de sua quebra em compostos menores, no intestino delgado. Indivíduos que apresentam essa doença possuem uma carência total ou parcial desta enzima não conseguindo assim fazer a digestão adequada deste açúcar (MATHIUS *et al.*, 2016).

A intolerância à lactose nada mais é que uma redução na capacidade de hidrolisar a lactose, que por sua vez é uma diminuição da atividade da enzima lactase.

Métodos de diagnóstico

Existem hoje em dia vários métodos capazes de identificar a intolerância à lactose. A uma importância em se comparar os sintomas que são frequentemente confundidos com os da alergia ao leite. A alergia está relacionada a caseína que é a proteína presente no leite, normalmente acomete crianças e tende a zerar, ou seja, o individuo deixa de ser alérgico. Já na intolerância não existe cura, ela é para sempre. (GASPARIN *et al.*, 2010).

O teste de hidrogênio expirado é considerado padrão ouro para o diagnóstico da intolerância à lactose, é necessário que o paciente realize um preparo antes do exame, ingerindo apenas alimentos não fermentativos com restrição total da lactose, sem fumar, não fazer uso de antibiótico no ultimo mês, não praticar exercícios físicos, e estar em jejum de 10 a 12 horas antes do exame. O exame tem por base a

produção de hidrogênio pela fermentação da lactose não absorvida: o hidrogênio entra na corrente sanguínea e é expirado pelo pulmão. O paciente sopra o basal ingere a lactose, e depois sopra novamente após 60, 90, 120, 150 e 180 minutos, sendo considerado positivo o exame se ocorrer um aumento de hidrogênio expirado em 20 ppm (partes por milhão) em relação ao valor basal 8 (MATHIÚS *et al.*, 2016).

Sinais e sintomas

Os sintomas de intolerância à lactose surgem quando a quantidade de lactose que chega ao intestino é superior a capacidade intestinal de hidrolisá-la. Indivíduos que sofrem desta doença apresentam vários sintomas, a lactose não hidrolisada se acumula no cólon onde é fermentada pela flora intestinal. É devido a esta fermentação que ocorre a formação de gases, como metano, hidrogênio e dióxido de carbono que são os responsáveis pelos desconfortos intestinais como flatulência, dores abdominais, diarréia e distensão. Há também a produção dos ácidos acético, propiônico e butirico que irão acidificar o pH do meio. A produção desses gases pela fermentação traz ao indivíduo sensação de desconforto e dor abdominal causado pela distensão intestinal, além de flatulência. O ácido lático produzido é osmoticamente ativo e capta a água para dentro do intestino, causando diarréia. Esses sinais e sintomas podem se agravar e levar a desidratação e acidose metabólica, e, ainda, em alguns casos levar à desnutrição (MATHIÚS *et al.*, 2016).

Tratamento

O tratamento em indivíduos intolerantes à lactose consiste basicamente na exclusão de produtos lácteos em sua alimentação, causando um problema, pois esses alimentos são fontes primárias de cálcio e o corpo perde quantidades consideráveis desse mineral diariamente. Sendo necessária uma reposição do mesmo (MATHIÚS *et al.*, 2016).

No mercado são encontrados muitos produtos lácteos com baixo teor de lactose, que são uma alternativa para as pessoas intolerantes, com destaque para os lácteos fermentados, doce de leite com lactase e os leites com teor de lactose reduzido. Esses produtos diminuem os riscos aos intolerantes e ajudam no consumo adequado dos nutrientes, principalmente o cálcio (BARBOSA *et al.*, 2010).

O desafio e a oportunidade da indústria laticinista é desenvolver novos produtos com teor reduzido de lactose, a fim de atender os consumidores intolerantes, que tem seu número cada vez mais elevado. Observa-se atualmente no comércio uma demanda considerável de produtos de soja como alternativa de substituição dos produtos lácteos, entretanto, esses produtos não possuem a mesma concentração de vitaminas e cálcio biodisponível, sendo necessária a complementação de vitaminas e minerais na dieta. É importante ressaltar que uma dieta de exclusão total do leite de vaca e seus derivados devem ser acompanhados por um médico e um nutricionista. (MATHIÚS *et al.*, 2016).

Uso de Probióticos no tratamento da Intolerância à Lactose

Os probióticos têm como mecanismo de ação a diminuição na concentração da lactose em produtos fermentados; a maior atividade da lactase em preparações bacterianas que são usadas na fabricação dos produtos e a maior atividade da enzima lactase que chega ao intestino delgado junto com o produto fermentado ou dentre as bactérias viáveis capazes de sobreviver à acidez e à bile (PIMENTEL, 2011).

Devido aos avanços recentes e as novidades na área da saúde, tornou-se possível uma melhor compreensão da funcionalidade dos probióticos e do seu modo de ação. As intervenções probióticas foram eficazes no tratamento de doenças ligadas ao trato gastrointestinal, incluindo a intolerância à lactose (GROVER *et al.*, 2012).

No tratamento da Intolerância os probióticos são considerados muito eficazes, uma vez que aliviam e ajudam na melhoria de vida dos intolerantes. Seu mecanismo de ação consiste na diminuição da concentração da lactose nos produtos fermentados, e um aumento na atividade da enzima lactase, sendo esta capaz de hidrolisar a lactose (MORAES *et al.*, 2017).

Além do mais, os probióticos também aumentam a digestibilidade da lactose, como por exemplo, os lactobacillus, que produzem a própria enzima β -D-galactosidase que favorecem a hidrólise do açúcar. O kefir de acordo com Mascarenhas (2012) é um dos probióticos mais utilizados pelos intolerantes, pois quando é adicionado ao leite ocorre a fermentação pelas bactérias ali presentes, degradando o açúcar e facilitando a digestão e o funcionamento intestinal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente a literatura demonstra que a intolerância à lactose acomete muitos indivíduos, em qualquer faixa etária, sendo a deficiência de enzimas mais comum em indivíduos adultos. É necessário seu correto diagnóstico e tratamento adequado.

Este trabalho teve como foco trazer um maior entendimento dos principais aspectos da intolerância à lactose, e dos estudos e pesquisas sobre a aplicação e atuação dos probióticos na terapia adjuvante dessa doença. Os probióticos apresentam vários benefícios à saúde humana, dentre eles está estimulação da produção da enzima lactase no intestino delgado, proporcionando para o indivíduo uma melhoria na qualidade de vida e redução dos sintomas. Uma microbiota intestinal equilibrada e saudável pode assegurar um melhor desempenho das funções fisiológicas do hospedeiro.

REFERÊNCIAS

- AUGUSTO, A.L.P. et al. **Terapia nutricional**. São Paulo, SP: Atheneu, 2002. 114 p.
- BARBOSA, C. R., ANDREAZZI, M. A. Intolerância à lactose e suas consequências no metabolismo do cálcio. **Revista Saúde e Pesquisa**. Paraná. 4(1): 81-86, 2010.
- BERNE, R.M. **Fisiologia**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004. 636 p.
- CUNHA, M.E.T. et al. Intolerância à lactose e Alternativas Tecnológicas. UNOPAR Cient., **Ciênc. Biol. Saúde**. Londrina. v. 10, n. 2, p. 83-88, 2008.
- GASPARIN, F. S. R., TELES, J. M., et al. Alergia à proteína do leite da vaca versus intolerância a lactose: as diferenças e semelhanças. **Revista Saúde e Pesquisa**. 3(1): 107-114, 2010.
- GONÇALVES, I.P. et al. **Uso de Probióticos no Tratamento de Pacientes Intolerantes à Lactose: Uma Revisão Sistemática**. IX Semana de Iniciação Científica. nov.2017.
- GROVER, S. et al. Probiotics for human health - new innovations and emerging trends. **Gut pathogens**, v.4, n.1, p.15, jan. 2012.
- HEYMAN, M.B. **Lactose intolerance in infants, children, and adolescents**. Pediatrics, v.118, n.3, p.1279-1286. 2006.
- MASCARENHAS, M.A.C. **Qualikefir avaliação de qualidade físico-química e sensorial em produtos derivados de kefir, leite e iogurte líquido natural**. 144f. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Gestão da qualidade e segurança

alimentar. Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar do Instituto Politécnico de Leiria, 2012.

MATHIÚS, L.A. *et al.* Aspectos atuais da Intolerância à lactose. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.37, n.1, p. 46-52, Janeiro/Abril, 2016.

MORAES, R.C.S. **Uso de Probióticos e Prebióticos como Terapia Adjuvante no Tratamento de Pacientes com Intolerância à Lactose.** II Congresso Brasileiro de Ciência e Saúde. Universidade Federal da Paraíba, 2017.

PIMENTEL, T.C. Probióticos e Benefícios à Saúde. **Revista Saúde e Pesquisa.** v.4, n.1, p. 101-107, 2011.