

AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS FISIOPATOLÓGICOS DE UNIVERSITÁRIOS DE NUTRIÇÃO SOBRE A INTOLERÂNCIA A LACTOSE E SUA RESPECTIVA INCIDÊNCIA

Guilhermina Cordeiro Pereira

Fabiana de Azevedo Viana

Edson Lopes da Ponte

Centro Universitário Fametro – Unifametro

guilherminacordeiro7@gmail.com

**Promoção da Saúde e Tecnologias Aplicadas
VII Encontro de Iniciação à Pesquisa**

RESUMO

A intolerância alimentar é uma resposta do organismo, caracterizada pela dificuldade de digestão de algum tipo de alimento, o exemplo mais comum é a intolerância à lactose, que é a deficiência ou ausência da enzima lactase, essa patologia pode ser classificada em três tipos: congênita, primária e secundária. No Brasil, o desenvolvimento da intolerância a lactose é frequente, sua incidência varia de 46 a 67%, a depender da etnia e população. O nutricionista é o profissional essencial para adequar as necessidades nutricionais destes pacientes, o que justifica a importância dos conhecimentos dos estudantes de nutrição sobre esta patologia. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar os conhecimentos fisiopatológicos dos alunos ingressantes e concludentes do curso de nutrição de um Centro Universitário em Fortaleza, sobre a intolerância à lactose e sua respectiva incidência nessa população. Trata-se de uma pesquisa quantitativa-qualitativa, que investigou através da coleta de dados numéricos, a incidência de intolerância à lactose de alunos ingressantes (n=43) e alunos concludentes (n=59), assim como, o conhecimento fisiopatológico, através da aplicação de um questionário, foi realizado entre os meses de agosto a novembro de 2018. Com base na análise das respostas dos alunos, foi possível obter uma nota para cada um destes, e uma média de nota geral para os ingressantes (4,70) e concludentes (5,55). Observou-se que os alunos concludentes apresentaram mais conhecimentos que os alunos ingressantes, e a incidência da patologia nesta população é maior entre os concludentes, quando comparada aos ingressantes.

Palavras-chave: Intolerância à lactose. Fisiopatologia. Incidência. Conhecimento.

INTRODUÇÃO

A intolerância à lactose é a incapacidade de hidrolisar por completo a lactose, tendo como resultado a hipolactasia, que por sua vez é uma diminuição da atividade da

enzima lactase no intestino delgado (NATIONAL DIGESTIVE DISEASES INFORMATION CLEARINGHOUSE, 2012). A lactase é a enzima responsável por hidrolisar a lactose em moléculas de monossacarídeos; glicose e galactose, que são absorvidas para a corrente sanguínea. Não são todas as pessoas que têm deficiência de lactase que apresentam sintomas clínicos, porém as que apresentam são chamadas de intolerantes a lactose (BARCELAR; KASHIWABARA; SILVA, 2013; ENATTAH et al., 2007; MATTAR; MAZO, 2010).

A intolerância alimentar trata-se de uma resposta anormal do organismo, apresentada por uma dificuldade de ingestão de determinados alimentos, sendo o exemplo mais comum a intolerância à lactose (MATHIÚS; MONTANHOLI, 2016).

Existem relatos sobre o nível de conhecimento da população em relação a fisiopatologia da intolerância à lactose, sendo notório que grande parte da população desconhece do que a patologia se trata, bem como seus sintomas (GUERRINI, 2017), e consequentemente a população formula e dispersa ideias que não condizem com a literatura, ofertando informações incorretas.

Assim, deve ser destacado a importância quanto ao papel do nutricionista, que é o profissional habilitado para verificar e adequar a ingestão alimentar destes indivíduos, procurando ofertar uma boa saúde aos mesmos (TUMAS; CARDOSO, 2009). O diagnóstico deve ser feito de forma cuidadosa, para evitar condutas restritivas desnecessárias, (INFANTE; TORMO, 2000; JENSEN et al., 2004) deve haver uma indicação bem estabelecida, seguida de uma avaliação e orientação individual, adequada para as necessidades de cada intolerante (TUMAS; CARDOSO, 2009).

Com o decorrer dos anos, existe no nosso organismo de forma fisiológica, uma redução nos níveis da enzima lactase, podendo ocasionar intolerância à lactose, (CHANG et al., 1987; LEIS et al., 1997) quando refere-se a estudantes de nutrição, não foram encontrados muitos estudos com informações referentes a incidência desta patologia ou sobre o conhecimento fisiopatológico dos universitários. Porém, uma verificação com estudantes das áreas de ciências biológicas e saúde, através de questionário fechado, demonstrou haver baixa incidência da patologia, e que estes, necessitam de mais conhecimento quanto aos sintomas da intolerância à lactose (GUERRINI, 2017).

Sendo assim, o objetivo principal deste trabalho foi avaliar os conhecimentos fisiopatológicos de alunos do curso de nutrição de um Centro Universitário em Fortaleza sobre a intolerância à lactose e sua respectiva incidência nessa população, além de, conhecer os principais sintomas relatados pelos alunos que apresentam intolerância à lactose e

comparar o perfil de conhecimento entre ingressantes e concludentes que apresentam ou não essa patologia.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa-qualitativa, que investigou através da coleta de dados numéricos, a incidência de intolerância a lactose, assim como, o conhecimento fisiopatológico da respectiva patologia, com a aplicação de questionário para ambas as propostas.

O estudo foi realizado em um Centro Universitário, situado na cidade de Fortaleza-Ceará, através de um questionário, contendo 10 questões, 1 subjetiva e 9 objetivas, destas haviam 3 alternativas possíveis (A, B, C), sendo apenas 1 correta. Foi aplicado logo após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob *nº parecer: 2.983.173, CAAE: 96727618.4.0000.5618*, ocorrendo até outubro de 2018, nos turnos manhã e noite, com a totalização dos alunos correspondentes.

A população constituiu-se por alunos do curso de nutrição e a amostra se caracterizou pelos alunos ingressantes e concludentes de 2018.2. Dentre os critérios de inclusão estavam os alunos do primeiro, segundo e oitavo semestre do curso de nutrição do Centro Universitário, sendo excluídos os alunos menores de 18 anos.

Após a seleção dos alunos de acordo com os critérios de inclusão, foi aplicado o questionário, que permitiu analisar e comparar os conhecimentos fisiopatológicos dos alunos ingressantes e concludentes através das respostas das questões.

Os pesquisadores levaram informações aos alunos, com a finalidade de que estes participantes conhecessem os motivos e objetivos da pesquisa, e sua importância diante dela. Em seguida, foram convidados a responder o questionário no próprio Centro Universitário, em um ambiente calmo, a fim de não interferir nas respostas.

Para a análise dos dados foi utilizado o programa Excel® com o objetivo de organização e compilação dos dados. Diante dos aspectos éticos, os alunos que se enquadraram nos critérios de inclusão do estudo receberam informações acerca de todos os procedimentos que foram realizados, e em seguida assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em países que por motivos religiosos não se toma leite de vaca, a prevalência de intolerância à lactose é maior: Índia 86%, China 85%, Japão 83%, Turquia 71%. Já em países

pecuaristas, a prevalência torna-se inferior quando comparada a países com predominância de agricultura. No Brasil está presente a pecuária e agricultura, sendo a prevalência de intolerância à lactose em torno dos 57% (PEREIRA; FURLAN, 2004).

Dentre os 102 indivíduos avaliados, apenas 26 apresentaram ou suspeitavam ter a respectiva patologia. Logo, os principais sintomas relatados foram distensão abdominal, diarreia, flatulências, dores abdominais, porém, outros relataram náuseas, vômitos e constipação, sintomas não tão frequentes.

Quanto aos conhecimentos dos alunos sobre intolerância à lactose, quando perguntado se os principais sintomas eram caracterizados por distensão abdominal, síndrome de diarreia, dor de cabeça e dores musculares, observa-se que 81% (35) dos ingressantes responderam o item correto, onde afirmava que esta alternativa estava parcialmente correta, por outro lado, 71% (42) dos alunos concludentes acertaram este item, observando-se que houve maior acerto por parte dos alunos ingressantes.

Para Heyman (2006) e Vesa et al. (2000), a intolerância à lactose é definida pela presença de sintomas gastrintestinais, devido à incapacidade da enzima lactase em digerir a lactose. As manifestações clínicas são caracterizadas por dor abdominal, flatulência, diarreias e distensão abdominal. Em outros casos ocorre constipação, provavelmente em consequência da produção de metano que é responsável pela redução da motilidade intestinal (GONÇALVES, 2008).

Logo, Treudler (2002), acredita que outros sintomas também possam ser referidos, mesmo que não com tanta frequência, cefaleia e vertigens, diminuição do nível de concentração, dores musculares e articulares, cansaço intenso, arritmia cardíaca, úlceras orais, dor de garganta e aumento da frequência de micção.

Ao ser analisado se a sintomatologia pode variar para cada pessoa, novamente prevaleceu os conhecimentos dos alunos ingressantes, no qual 65% (28) destes responderam corretamente, em comparação aos alunos concludentes, onde apenas 63% (37) dos alunos responderam de forma correta a questão.

Em um estudo realizado pela Sociedade de Pediatria de São Paulo (2012), os sintomas variam de acordo com o tipo de intolerância à lactose apresentado pelo indivíduo. Onde episódios de diarreia intensa são vistos quando a intolerância à lactose é congênita. Quando primária, é ocorrem dores abdominais, eructação, flatulência e diarreia leve, dificilmente ocorrem náuseas, vômitos e sinais sistêmicos como cefaleia, tonturas, artralgia e mialgia. Na ocasião em que esta intolerância é secundária, ocorrem vômitos esporádicos e desidratação.

Em relação ao processo de hidrólise realizado pela enzima lactase, observou-se que os alunos ingressantes 26 (60%) responderem de forma correta, enquanto os alunos concludentes 32 (55%) acertaram a questão, assim, observa-se que os alunos ingressantes possuem conhecimento correto quanto a este questionamento.

A lactose é um dissacarídeo composto por uma molécula de glicose e outra de galactose. Este dissacarídeo é hidrolisado pela enzima intestinal β -D-galactosidase ou lactase, que disponibiliza os monossacarídeos para absorção na corrente sanguínea. Logo, a molécula de galactose é enzimaticamente modificada em glicose, que é o principal combustível metabólico de muitos tecidos (VOET, 2008).

Quando questionados sobre a deficiência de lactase primária, 61% (26) dos alunos ingressantes responderam corretamente, logo 39% (17) erraram a sentença, enquanto que 48% (28) dos concludentes acertaram o item e 52% (30) não responderam corretamente, novamente concluindo que os ingressantes possuem um maior conhecimento quando se trata da deficiência de lactase primária.

A deficiência de lactase primária ou genética é caracterizada pela ausência parcial ou total da enzima lactase, podendo se desenvolver na infância, adolescência ou na fase adulta, bem como, em diferentes grupos raciais. Sendo alguns grupos raciais mais vulneráveis, sendo a causa mais comum de má absorção (HEYMAN, 2006).

Na pergunta sobre deficiência de lactase secundária, 84% (36) dos alunos ingressantes não responderam corretamente e apenas 16% (7) acertaram a sentença. Já os alunos concludentes, 69% (40) erraram a proposição e 31% (18) responderam de forma correta, assim, os alunos concludentes demonstraram um maior conhecimento referente a deficiência de lactase secundária.

A deficiência secundária de lactase ou deficiência adquirida, normalmente acomete os adultos. Trata-se de uma manifestação em resultados de lesão, inflamações no intestino delgado, algum dano permanente na mucosa intestinal ou por alguma patologia. Logo, quando esse dano é reparado e a mucosa volta a sua condição normal, a lactase é normalmente produzida (BARBOSA; ANDREAZZI, 2011; HEYMAN, 2006).

Sobre a lactose não absorvida, percebe-se que ambos os grupos possuem conhecimento satisfatório quanto a essa afirmação, onde 46% (20) dos ingressantes e 39% (22) dos concludentes responderam corretamente a esta questão.

Uma vez que a lactose não é hidrolisada pela enzima lactase, está se acumula no colón e sofre o processo de fermentação pela microbiota intestinal. Logo, essa fermentação produzirá gases que são responsáveis por provocar uma sensação de desconforto, como dores

abdominais, distensão e flatulências. Além disso, pode ocorrer a produção de ácido lático, que é osmoticamente ativo e assim, promovendo a diarreia (BARCELA JUNIOR et al., 2013).

Quando questionados sobre a quantidade de lactose que precisa ser ingerida para causar os sintomas da intolerância, percebeu-se que 83% (48) dos concludentes responderam a alternativa correta. Enquanto que 73% (30) dos ingressantes responderam corretamente esta questão. Logo, observa-se que ambos os grupos possuem um excelente conhecimento sobre este questionamento.

Segundo Tumas e Cardoso (2009), a quantidade e o grau de intolerância à lactose são dois fatores importantes para a sintomatologia. Normalmente, a quantidade a ser tolerada é descrita em situações em que o indivíduo apresenta a intolerância primária ou genética, nessas condições é tolerável cerca de 12 a 15 gramas de lactose.

Por fim, realizou-se uma análise com todas as respostas dos alunos, com o objetivo efetivo de verificar o conhecimento geral dos estudantes, sendo assim, os alunos ingressantes obtiveram a nota 4,70, enquanto os concludentes tiveram nota 5,55.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseado nos dados apurados, observou-se que a incidência da intolerância à lactose é bem semelhante em ambas as populações (incidentes e concludentes). Já se tratando dos conhecimentos dos estudantes sobre esta patologia, nota-se que o grupo dos estudantes concludentes apresentaram mais conhecimento sobre a intolerância à lactose, quando comparado ao público de estudantes ingressantes. Logo, esperava-se uma diferença maior, visto que, os concludentes possuem mais vivências nas aulas e estágios. Desta forma, é necessária uma análise estatística para confirmação dos dados apresentados.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, CR; ANDREAZZI, MA. Intolerância a lactose e suas consequências no metabolismo do cálcio. **Revista Saúde e Pesquisa**. jan./abril;4(1):81-86. Maringá – PR.2011.

BARCELAR, JÚNIOR AJ; KASHIWABARA, TGB; DA SILVA, VYNE. Intolerância a Lactose- revisão de literatura. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**; 4 (4): 38-42; 2013.

CHANG, MH; HSU, HY; CHEN, C; LEE, CH; HSU, JY. Lactose malabsorption and small intestinal lactase in normal chinese children. **J Pediatr Gastroenterol Nutr**; 6:369-72; 1987.

ENATTAH, NS; TRUDEAU, A; PIMENOFF, V; MAIURI, L; AURICCHIO, S; GRECO, L; et al. **Evidence of stillongoing convergence evolution of the lactase persistence T-13910 alleles in humans**. The American Journal of Human Genetics. 81: 615-25; 2007.

GONÇALVES, VF; et al. **The Phylogeography of African Brazilians**. Hum Hered. 65:23-32; 2008.

GUERRINI, CG. **Nível de conhecimento sobre intolerância a lactose entre universitários em uma faculdade da cidade de Mogi-Guaçu**. Mogi-Guaçu- SP, 2017.

HEYMAN, SR. **Lactose intolerance infantis, children, adolescents**. Pediatrics. 118(3):1279-86; 2006.

INFANTE, D; TORMO, R. **Risk of Inadequate Bone Mineralization in Diseases Involving Long-Term Suppression of Dairy Products**. Lippincott Williams & Wilkins, Inc. 30 (3):310-313; 2000.

JENSEN, VB; et al. **Bone Mineral status in children with cow milk allergy**. Pediatr Allergy Immunol, 15:562-565; 2004.

Lactose Intolerance 2012.
<http://digestive.niddk.nih.gov/ddiseases/pubs/lactoszeintolerance/index.htm>. Acesso em: 16 de maio de 2019. National Digestive Diseases Information Clearinghouse.

LEIS, R; TOJO, R; PAVÓN, P; DOUWES, A. Prevalence of lactose malabsorption in Galicia. **J Pediatr Gastroenterol Nutr**; 25:296-300; 1997.

MATHIÚS, LA; MONTANHOLI, CHS. Aspectos atuais da intolerância a lactose. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.37, n.1, p. 46-52, Janeiro-Abril, 2016. Araçatuba-SP, 2016.

MATTAR, R; MAZO, DFC. Intolerância à Lactose: mudanças e paradigmas com a biologia molecular. **Rev Assoc Med Bras**. 56 (2): 230-6; 2010.

PEREIRA-FILHO, D; FURLAN, AS. **Prevalência de intolerância à lactose em função da faixa etária e o sexo: experiência do Laboratório Dona Francisca, Joinville – SC**. Joinville-SC, 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Intolerância à Lactose**. Departamento Científico de Gastroenterologia da SBP. Rio de Janeiro, 2017.

TREUDLER, R; TEBBE, B; STEINHOFF, M; ORFANOS, CE. **Familial aquagenic urticaria associated with familial lactose intolerance**. J Am Acad Dermatol. 2002 Oct;47(4):611-3.

TUMAS, R; CARDOSO, AL. Como conceituar, diagnosticar e tratar a intolerância à lactose. **Revista Brasileira de Medicina**, p. 13 – 20, 2009.

VESA, TH; MARTEAU, O; KORPELA, R. **Lactose intolerance**. Am J Coll Nutr. 19 (2 Suppl):165S-175S; 2000.

VOET, D. **Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 215 p.; 2008.