

## A IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO NA INTOLERÂNCIA A LACTOSE E NA ALERGIA A PROTEÍNA DO LEITE DE VACA

**Jamile Batista Rocha**

Graduanda em Nutrição

Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

**Rafaela Ribeiro de Souza**

Graduanda em Nutrição

Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

**Regiane Assis Veroneze de Oliveira**

Docente-Especialista; Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

### RESUMO

A intolerância a lactose e alergia a proteína do leite de vaca são problemas nutricionais que apresentaram um crescimento considerável nos últimos anos, podendo ser devido a um número maior de exposição à alérgenos alimentares. Atualmente essa patologia vem se expandindo e se tornando um dos maiores problemas de saúde entre a população. Existem vários alimentos citados como causadores de alergia, e a maioria sendo de origem proteica, sendo eles: Leite, ovos, amendoim, castanhas, peixe e soja, sendo a mais frequente a do leite de vaca. Este trabalho tem como objetivo apresentar uma revisão bibliográfica de artigos que foram selecionados usando os bancos de dados *Pubmed* e *Scielo*, sobre a intolerância a lactose e a alergia a proteína do leite de vaca, destacando as causas e sintomas e o papel do nutricionista no tratamento da mesma. O presente trabalho foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Intolerância; Lactose; Leite; Alergia.

### INTRODUÇÃO

Reações adversas aos alimentos é a resposta de reações anormais à ingestão de alimentos ou aditivos alimentares que acontecem no organismo. Podendo ser classificadas em tóxicas e não tóxicas (BRASIL, 2008).

O diagnóstico de alergia à proteína do leite e da intolerância à lactose deve ser feito com cautela, sendo que o leite é uma importante fonte de nutriente e o tratamento se baseia na exclusão do mesmo (CORTEZ *et al.*, 2007).

Por isso, a sua eliminação da dieta sem uma substituição adequada prejudica a qualidade nutricional da dieta, diminuindo assim a ingestão de energia, levando à desnutrição energético-proteica, prejudica a mineralização óssea, causa raquitismo e o impacto vem negativamente nos índices peso/idade, estatura/idade e

peso/estatura (CHRISTIE *et al.*, 2002) (MEDEIROS *et al.*, 2004) e (VILLARES *et al.*, 2006).

Durante o período de exclusão do leite e derivados, o profissional de saúde deve orientar os familiares ou responsáveis a lerem os rótulos dos produtos industrializados. As fórmulas específicas para substituir o leite de vaca e o uso de suplementos de vitaminas e minerais devem ser prescritas, na tentativa de reduzir os impactos da dieta restritiva. Desta forma, tão importante quanto a orientação aos pais, é a avaliação da ingestão alimentar periódica e do estado nutricional das crianças durante a dieta de exclusão (MEDEIROS *et al.*, 2004).

Para garantir uma melhor qualidade de vida a esses pacientes é necessário o incentivo à pesquisa, ao desenvolvimento e à inovação de produtos voltados para os intolerantes e alérgicos, além de ser um mercado demasiadamente lucrativo (CORTEZ *et al.*, 2007) e (SOLÉ *et al.*, 20012).

## **1 ALERGIA A PROTEINA DO LEITE DE VACA**

A amamentação materna recomendada pela Organização mundial de Saúde (OMS) tem que ser exclusiva até os 6 meses de vida e complementada até os dois anos de idade (WHO, 1995). Pode-se verificar que hoje em dia o número de crianças que são amamentadas do leite materno é pequeno, em relação à ingestão de outros tipos de leite, que é grande (GIUGLIANI, 2000). O leite de vaca é o mais utilizado para substituir o leite materno; logo, ele é o principal alimento que esta envolvido na gênese da alergia alimentar na infância, pois as suas proteínas são os primeiros antígenos alimentares com os quais o lactente tem contato (ISOLAURI, 1995).

Alguns dos sintomas da alergia a proteína do leite de vaca podem ser ocasionados a partir do primeiro mês de idade, e quase sempre uma semana após ingerir fórmulas à base de leite de vaca (HOST, 2002). Dependendo do tipo de reação envolvida os sintomas podem aparecer em minutos, horas ou dias (HOST, 2002) (FOUCARD, 1985). Dor abdominal, sensação de inchaço no abdome, flatulência, diarreia, borborigmos e, vômitos, são alguns dos sintomas causados (MATTAR, 2010).

O resultado do diagnóstico de alergia a proteína do leite de vaca é de uma importância muito grande devido à discrepância que existe entre a descrição dos

sintomas feita pelos pais e a confirmação científica desse diagnóstico (BRILL, 2008). O diagnóstico da alergia a proteína do leite de vaca é feito através de uma história clínica detalhada, exame físico, medição da IgE específica para as proteínas do leite de vaca do soro, Skin Prick Test (SPT), Patch Test atópico, na dieta de eliminação e, por último, na prova de provocação oral (CAFFARELLI *et al.*, 2010).

Com relação a essa patologia, o leite materno é sempre o melhor tratamento dietoterápico, porém, devem-se usar as fórmulas infantis, caso não seja possível (DELGADO *et al.*, 2010). Existem fórmulas infantis que consistem de hidrolisados de caseína ou do soro de leite que são prescritas para pacientes com essa patologia. Fórmulas à base de proteína de leite de vaca totalmente ou extensamente hidrolisada em 97% são eficazes em lactentes com alergia à proteína do leite de vaca de início imediato ou tardio (FERREIRA; SEIDMAN, 2007).

Porém, quase nenhuma dessas fórmulas hidrolisadas pode estar livre de alérgenos e reações graves. Existem casos mais graves que são resistentes ao tratamento com fórmula totalmente hidrolisada ou em pacientes com alergias alimentares múltiplas, e para esses pacientes são necessárias as fórmulas à base de aminoácidos livres (BRASIL, 2008).

A suplementação ou complementação da oferta de cálcio na dieta das crianças com alergia a proteína do leite de vaca deve ser realizada conforme evidenciado na história dietética. Existem diversos tipos de sais de cálcio disponíveis no mercado, e a suplementação pode ser feita através desses. Ferro, zinco, fósforo, vitaminas A, C e D e complexo B, entre outros nutrientes, são também de extrema importância e devem ser ingeridos de forma correta na dieta. Através desse estudo pode-se compreender que a terapia nutricional da alergia a proteína do leite de vaca é bem complexa e vai além da eliminação do alérgeno. É importante ressaltar também que crianças com alergia a proteína do leite de vaca que não apresentam evolução clínica e nutricional satisfatória com a terapia nutricional aplicada a mesma, devem ser investigadas (MORAIS *et al.*, 2010).

## 2 INTOLERANCIA À LACTOSE

“Intolerância” é o nome dado a uma resposta fisiológica anormal de um determinado alimento. Ela está ligada a uma diminuição ou falta da atividade de alguma enzima digestiva (PINOTTI, 2013).

A intolerância à lactose é dividida em quatro classificações, entre elas a mais constante é a deficiência primária da lactase que pode ser mais conhecida como hipolactasia adulta, e ela é distinguida por uma alteração no gene que codifica a lactase e é manifestada através de fatores hereditários. Essa deficiência aparece na infância, sendo na maioria das vezes por falta relativa da enzima lactase (GASPARIN, 2010). Nos últimos anos outra deficiência que esta muito comum, é conhecida como deficiência secundária da lactase, que é ocasionada por uma alteração na borda do intestino. A intolerância secundária ocorre após cirurgias no aparelho digestivo como: gastrostomias, ileostomias, colostomias, ressecções intestinais e anastomoses de delgado (GASPARIN, 2010). A terceira classificação da intolerância a lactose é muito rara e é chamada de intolerância congênita à lactose. É manifestada no recém-nascido logo após a primeira ou segunda ingestão de leite, na qual ocorre uma ausência total ou parcial da atividade da lactase (GASPARIN, 2010). A quarta classificação é a intolerância ontogenética à lactose, geralmente essa alteração aparece em torno dos dois aos cinco anos de idade, e também em alguns casos pode aparecer na vida adulta. Nessa classificação cabe aos profissionais ficarem atentos aos sintomas ocorrentes interligados ao uso do leite e a casos de IL ontogenética na família, por que nessa idade pode haver o disfarce da intolerância, pois muitas crianças relatam não gostar do leite, tornando-se paciente assintomático (GASPARIN, 2010).

O diagnóstico da intolerância é feito através de exame físico e na anamnese completa do paciente, buscando o histórico gestacional, fatores desencadeantes, histórico alimentar, história familiar (LIBERAL *et al.*, 2012).

Em relação aos exames complementares ao diagnóstico, Antunes e Pacheco (2009), citam cinco formas de diagnosticar a intolerância à lactose:

→ por biópsia;

- por teste de tolerância oral com ingestão de 50g de lactose, que corresponderia à quantidade deste dissacarídeo em 1 litro de leite;
- por exame de urina, quando etanol e lactose, são ingeridos conjuntamente, para desta forma impedir a conversão hepática de galactose à glicose e a galactose é excretada na urina;
- por teste de excreção de hidrogênio através da respiração após ingestão de lactose. Este teste é fundamentado no princípio da formação de H<sub>2</sub> exclusivamente pela fermentação bacteriana sobre a lactose não digerida presente no cólon, sendo este gás absorvido e então eliminado pelos pulmões;
- novo método com emprego de biologia molecular que passou a ser realizado no HC (Hospital das Clínicas) da USP/São Paulo, com emprego da biologia molecular. O método é baseado na coleta de sangue para extração do DNA dos leucócitos e detecção do polimorfismo genético (mutação que permite ao homem tolerar o leite por persistência da enzima lactase) (ANTUNES; PACHECO, 2009).

No caso da intolerância à lactose, os produtos lácteos não precisam ser excluídos. Cada paciente pode reagir de fome diferente ao consumo de produtos lácteos, ou seja, cabe ao profissional nutricionista estudar e compreender em qual situação a lactose pode estar fazendo mal ao paciente, e através disso fazendo a montagem de uma dieta adequada para o paciente, garantindo corretamente a quantidade ideal de macro e micronutrientes necessário para o mesmo (MATTAR; MAZO, 2010).

Para esses pacientes que tem a patologia o aleitamento materno ou as fórmulas infantis da categoria: “Sem lactose” são a sempre a melhor opção (LIBERAL, 2012).

Devido as suas características, a lactose é adicionada em alguns alimentos para dar cor, modificar a textura e a capacidade de retenção de água, nos medicamentos ela é adicionada com a intenção de atuar como veículo ou excipiente. Por tanto a variedade de produtos que contenha lactose, é grande. Sendo assim necessário explicar as famílias e ao paciente a lerem sempre os rótulos dos alimentos e medicamentos (ANTUNES; PACHECO, 2009).

### 3 METODOLOGIA

A metodologia empregada é de referencial teórico, e reveste-se de extrema importância para esclarecer como os profissionais de nutrição compreendem o diagnóstico, tratamento, suplementação na dieta de exclusão, dieta complementar e os impactos na alimentação dos indivíduos com essa patologia.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do referencial teórico revisado, se pode afirmar que a intolerância à lactose e a alergia a proteína do leite de vaca são patologias que afetam um número elevado de pessoas, sendo que os índices podem variar de acordo com as diferentes idades. O tratamento é principalmente nutricional, com restrição no consumo de produtos que contenham lactose no caso de intolerância a mesma, e exclusão de alimentos que contenham leite de vaca no caso da alergia a proteína do leite de vaca. Para diagnóstico de casos reais de alergia a proteína do leite de vaca, além do exame físico e da história clínica, é muito importante analisar em primeiro lugar se os sintomas estão relacionados a uma patologia; e em todos os casos de suspeita da mesma, deve haver uma análise individualizada e criteriosa para cada criança e para cada família.

### REFERÊNCIAS

ANTUNES, A. E. C.; PACHECO, M. T. B. **Leite para adultos: mitos e fatos frente à ciência**. São Paulo: Varela, 2009.

BRASIL. Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia. Consenso brasileiro sobre alergia alimentar: 2007. **Revista Brasileira de Alergia e Imunologia**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 64-89, 2008.

BRILL H. *Approach to milk protein allergy in infants*. **Can Fam Physician**. 2008; 54(9):1258-64.

CAFFARELLI, C. *et al*. *Cow's milk protein allergy in children: a practical guide*. **Italian Journal of Pediatrics**, v. 36, n. 5, p. 1-7, 2010. Disponível em: <<http://www.ijponline.net/content/36/1/5>>. Acesso em: 7 mar. 2015.

CHRISTIE, L.; HINE, J. R.; PARKER, J. G.; BURKS, W. *Food allergies in children affect nutrient intake and growth. Journal of the American Dietetic Association*, v. 102, n. 11, p. 1648-1651, 2002. Disponível em: <[http://www.journals.elsevierhealth.com/periodicals/yjada/article/S0002-8223\(02\)90351-2/fulltext](http://www.journals.elsevierhealth.com/periodicals/yjada/article/S0002-8223(02)90351-2/fulltext)>. Acesso em: 28 mar. 2015.

CORTEZ, A. P. B.; MEDEIROS, L. C. S.; SPERIDIÃO, P. G. L.; MATTAR, R. H. G.; NETO, U. F.; MORAIS, M. B. Conhecimento de pediatras e nutricionistas sobre o tratamento da alergia ao leite de vaca no lactente. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 106-113, 2007.

DELGADO, A. F.; CARDOSO, A. L.; ZAMBERLAN, P. **Nutrologia básica e avançada**. São Paulo: Manole, 2010.

FERREIRA, C. T.; SEIDMAN, E. Alergia alimentar: atualização prática do ponto de vista gastroenterológico. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 83, n. 1, p. 7-20, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-5572007000100004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-5572007000100004&script=sci_arttext)>. Acesso em: 25 mar. 2015.

FOUCARD T. *Development of food allergies with special reference to cow's milk allergy. Pediatrics*. 1985.

GASPARIN, F.S.R; TELES, J.M.; ARAUJO, C.S.; Alergia à proteína do leite de vaca versus intolerância à lactose: as diferenças e semelhanças. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 3, n. 1, jan./abr. 2010, p. 107-114.

GELLERSTEDT, M.; BENGSTSSON, U.; NIGGEMANN, B. *Methodological issues in the diagnostic work-up of food allergy: a real challenge. J Investig Clin Immunol*. 17, n.6 p.350-356, 2007.

GIUGLIANI E.R.J. O aleitamento materno na prática clínica. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <[http://www.jped.com.br/conteudo/00-76-S238/port\\_print.htm](http://www.jped.com.br/conteudo/00-76-S238/port_print.htm)>. Acesso em: 21 abr. 2015.

HOST, A. *Frequency of cow's milk allergy in childhood. Annals of Allergy, Asthma and Immunology*, v. 89, n. 6, p. 33-37, 2002. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12487202>>. Acesso em: 3 mar. 2015.

ISOLAURI E. *The treatment of cows milk allergy. Eur J Clin Nutr* 1995;49:S49-55.

LIBERAL, E. F. et al. **Gastroenterologia Pediátrica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

MATTAR, R.; MAZO, D. F. de C. Intolerância à lactose: mudanças de paradigmas com o biologia molecular. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 230-236, 2010.

MEDEIROS, L. C. et al. *Nutrient intake and nutritional status of children following a diet free from cow's milk and cow's milk by-products. Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 80, n. 5, p. 363-370, 2004.

MORAIS, M. B. et al. Alergia à proteína do leite de vaca. **Revista Pediatria Moderna**, v. 46, n. 5, p. 165-182, 2010.

PINOTTI, R.; **Guia do Bebê e da Criança com Alergia ao Leite de Vaca**. AC Farmacêutica, 2013. Vital Book file. Minha Biblioteca.

SOLÉ, D. *et al.* Guia prático de diagnóstico e tratamento da alergia às proteínas do leite de vaca mediada pela imunoglobulina E. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, v.35, n.6, p.203–233, 2012.

VILLARES, M. J. M.; LEAL, O. L.; PERAL, T. R.; PAREDES, L. C.; MARTINEZ-GIMENO, A.; GARCIA-HERNANDEZ, G. *Cómo crecen los lactantes diagnosticados de alergia a proteínas de leche de vaca?* **Journal Anales de Pediatría**, v. 64, n. 3, p. 244-247, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *The World Health Organization's infant-feeding recommendation*. **Bull World Health Organ**, 1995; 73:165-74.