

# DEFICIÊNCIA DE LACTASE: UM ESTUDO DAS CONSEQUÊNCIAS QUE PODEM AFETAR O DESENVOLVIMENTO NA PRIMEIRA INFÂNCIA

VICTOR, Ana Cristina Soares Silva, ROCHA, Marcia Santos da  
anacristinavictor@hotmail.com  
Centro de Pós Graduação Faculdades Oswaldo Cruz

**Resumo:** *O presente estudo teve como objetivo demonstrar as consequências da deficiência de lactase no processo de crescimento e desenvolvimento infantil e para isto, realizou-se uma pesquisa teórica em caráter bibliográfico utilizando-se de conceitos e opiniões de autores arrolados ao tema. O estudo buscou identificar os principais sintomas da deficiência de lactase durante a infância os quais devem ser identificados mediante um diagnóstico e tratado desde o início para evitar piores problemas tanto durante a infância quanto na vida adulta. As causas da intolerância ocorrem quando o intestino delgado não produz enzima lactase suficiente, pois as enzimas ajudam o corpo a absorver alimentos. Assim, as reações adversas à ingestão de lactose podem ser diversas, entre elas, dores de cabeça, dificuldade em concentrar e dores musculares. Porém, as consequências que podem afetar o crescimento e o desenvolvimento durante a primeira infância deve-se a fatores relativos a desnutrição, pois a deficiência de nutrientes que o organismo necessita para desenvolver-se e funcionar de forma plena, podem impedir que a criança tenha saúde e qualidade de vida.*

**Palavras-chave:** *Lactase. Intolerância à Lactose. Diagnóstico. Tratamento.*

**Abstract:** *This study aimed to demonstrate the consequences of lactase deficiency in the growth process and child development and for this, there was a theoretical research in bibliographic using concepts and opinions of authors enrolled the theme. The study sought to identify the main symptoms of lactase deficiency during childhood which must be identified by a diagnosis and treated from the beginning to avoid worse problems both during childhood and adulthood. The causes of intolerance occurs when the small intestine does not produce enough lactase enzyme, because enzymes help the body absorb food. Thus, adverse reactions to lactose intake can be diverse, including, headaches, difficulty concentrating, and muscle aches. However, the consequences that can affect the growth and development during early childhood due to factors related to malnutrition because the nutrient deficiency that the body needs to develop and function fully, may prevent the child has health and quality of life.*

**Keywords:** *Lactase. Lactose Intolerance. Diagnosis. Treatment.*

## 1 INTRODUÇÃO

O bom desenvolvimento e crescimento de uma criança exige uma alimentação adequada principalmente no primeiro ano de vida. Na impossibilidade da criança ser amamentada com o leite materno o qual contempla todas as necessidades do lactente, faz-se necessário uma alimentação rica em nutrientes que beneficiem o processo de desenvolvimento e crescimento nos primeiros anos de vida.

A incapacidade de digerir a lactose de forma adequada ocasiona intolerância, ou seja, causa deficiência da enzima intestinal que é a lactase. A lactose pode ser definida como um tipo de açúcar encontrado tanto no leite quanto em produtos lácteos. A deficiência ou ausência de lactase poderá resultar na incapacidade de ingerir a lactose e com isto, a necessidade de suspensão parcial ou total do leite de vaca.

Com a deficiência de uma enzima denominada lactase presente na mucosa do intestino, poderá surgir sintomas gastrointestinais e sintomas com intensidades variáveis. Neste sentido, questiona-se: *Quais as consequências da deficiência de lactose no processo de crescimento e desenvolvimento infantil?*

O estudo teve como objetivo demonstrar as consequências da deficiência de lactase no processo de crescimento e desenvolvimento infantil e para isto, buscou-se identificar e citar os principais sintomas da deficiência de lactase durante a infância, pesquisou-se sobre as reações adversas à ingestão de lactose e também sobre o diagnóstico e tratamento.

Neste contexto, o estudo justifica-se diante a oportunidade de pesquisar e aprofundar o conhecimento sobre as reações adversas com a ingestão de produtos que contém lactose, que para a autora, é essencial obter conhecimento por conviver com crianças que possui intolerância à lactose e assim, o estudo torna-se um desafio o qual proporcionou a busca por resultados concretos e que contribuam para melhor entendimento sobre as consequências para o crescimento e desenvolvimento, prevenção e tratamento.

O estudo foi delineado através do método fenomenológico, em caráter exploratório e descritivo, e para isto, realizou-se um estudo bibliográfico junto a autores ligados ao tema, com esclarecimentos sobre a deficiência de lactase e suas consequências durante os primeiros anos de vida. Adotou-se procedimentos bibliográficos delineados através de artigos científicos, livros e periódicos já publicados anteriormente e que possibilitaram o alcance do objetivo proposto pelo estudo. Para a busca, foi utilizado os bancos de dados do Scielo, Bireme, Medline e Lilacs entre outros.

Mediante a realização da pesquisa, espera-se que os resultados expostos contribuam com informações sobre a deficiência de lactase bem como contribuir com conteúdo teórico para futuros estudos e informações que possibilite melhor entendimento para aqueles que convivem com pacientes com intolerância à lactose.

## 2 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

Foi realizada uma pesquisa teórica posto que, empregou-se material bibliográfico, o qual foi analisado a opinião e pensamento de vários autores relacionados ao tema com a finalidade de explicitar quais as consequências da deficiência de lactose no processo de crescimento e

desenvolvimento infantil visto que, é na infância que ocorre com maior intensidade o desenvolvimento e crescimento da criança.

## 2.1 LACTASE

Lactase é definida como uma proteína a qual possui função enzimática e que é produzida na mucosa intestinal, na zona superficial das microvilosidades do intestino delgado. Ressalta-se que a lactase é considerada vulnerável a qualquer agressão à mucosa intestinal, e diante isto, poderá deixar de ser produzida temporariamente até à recuperação da mucosa ou mesmo ser irreversível de acordo o grau da lesão. A lactase é a enzima que possibilita a quebra da lactose em galactose e glucose e a deficiência desta enzima torna-se a principal causa da intolerância à lactose. Portanto, o problema pode ser amenizado com a ingestão desta enzima que atualmente é produzida por laboratórios (BALDO, 2008).

Entende-se que a lactase através do dissacarídeo hidrolisado pela enzima intestinal lactase, possibilita elementos monossacarídicos para assimilação na corrente sanguínea. A lactase pode ser entendida como a responsável pela hidrólise enzimática glicosídica que é feita pela enzima lactase, portanto, a ocorrência maior da lactose está no leite, porém, acontece a decadência da produção de lactase de acordo o progresso da idade e com isto, menor capacidade de metabolizar a lactose (SILVA; VENUTO, 1995).

Segundo o pensamento de Torquato (2013) a lactase é uma enzima considerada um suplemento para o organismo e pode ser prescrita por um profissional pois tem a capacidade de hidrolisar a lactose e possui uma ação efetiva no organismo. A enzima lactase é produzida pelas vilosidades intestinais as quais guarnecem o intestino delgado e que por sua vez, possui função de destruir as ligações entre a glicose e galactose e então após esses açúcares serem abstraídos são digeridos normalmente.

Diante o exposto, entende-se a importância da lactase no processo de possuir função de quebrar o açúcar do leite que é a lactose tornando-as moléculas menores para então serem absorvidas. Porém, quando não absorvida a lactose é fermentada pela microbiota do cólon e com isto, resulta-se em aumento do peristaltismo da parede intestinal, ácidos orgânicos, gases bem como outros problemas causados pelo fluxo anormal do intestino. Portanto, a lactase permite a decomposição do açúcar do leite transformando-o em carboidratos mais simples, o que possibilita melhor absorção pelo intestino (MOTA, 2005).

Durante a infância os cuidados com a alimentação torna-se um fator de grande importância, visto que, as características fisiológicas típicas desta faixa etária apresentam um sistema metabólico e digestivo com funções comparáveis às do adulto, porém com volume gástrico bem menor, É necessário que a lactose seja hidrolisada no intestino para que seja absorvida e a responsável por hidrolisar a lactose é a enzima lactase. Destarte, pode-se dizer que função primordial da lactase é hidrolisar a lactose acrescentando que, a lactase encontra-se em mais abundância no intestino delgado (VITOLLO, 2003).

Segundo um estudo realizado por Pretto *et al*, (2002), com 225 alunos de 8 a 18 anos em escolas públicas de Porto Alegre, existe uma grande intolerância à lactose na população mundial, visto que, os resultados demonstraram que a má absorção de lactose foi evidenciada em 19 dos 225 casos (8,4%). Observa-se que existe um percentual considerável de crianças e/ou adolescentes que possuem este problema e diante isto, pode-se considerar que nem todas

são medicadas e/ou possuem acompanhamento médico, o que torna-se evidente que nem todas as famílias tinham conhecimento do problema.

Após abordar sobre o conceito e a importância da Lactase, vê-se a necessidade de aprofundar o conhecimento com melhor entendimento sobre o que seja a intolerância a lactose assim como classifica-se e sua classificação conforme demonstra-se a seguir.

## 2.2 INTOLERANCIA A LACTOSE

Pessoas com intolerância a lactose, possuem alergias alimentares as quais podem causar problemas como asma e diarreia entre outros sintomas. Portanto, ressalta-se que intolerância a lactose diz respeito aos casos de pessoas com intolerância ao leite o qual compõe-se por 87% de água e 13% de extrato seco. No leite encontra-se as caseínas que é um complexo de proteínas e sais minerais - cálcio e fósforo, ou seja, o leite possui um papel fundamental para o bom desenvolvimento não somente nos primeiros anos de vida, porém, é um alimento também eficaz para alimentação de pessoas idosas devido sua composição (GOMES, 2008).

A intolerância à lactose segundo a Sociedade Beneficente Israelita Brasileira – Albert Einstein (2008, p.2), pode ser classificada de três formas, conforme demonstrada a seguir.

1) deficiência congênita da enzima - defeito genético muito raro, no qual a criança nasce sem a capacidade de produzir lactase. Como o leite materno possui lactose, a criança é acometida logo após o nascimento;

2) diminuição enzimática secundária a doenças intestinais - bastante comum em crianças no primeiro ano de vida e ocorre devido à diarreia persistente, pois há morte das células da mucosa intestinal;

3) deficiência primária ou ontogenética - o mais comum na população. Com o avançar da idade, existe a tendência natural à diminuição da produção da lactase. Esse fato é mais evidente em algumas raças como a negra e menos comum em outras, como a branca.

Pode-se confirmar a intolerância à lactose no período de três semanas as quais geralmente são suficientes para a confirmação. Portanto, se após a suspensão do consumo do leite e produtos lácteos os sintomas desaparecerem, o resultado é considerado positivo, podendo ser confirmado, casos os sintomas reapareça após voltar a ingerir alimentos que contenha leite ou seus derivados (ORTOLANI, 2006).

A intolerância à lactose, segundo Tumas e Cardoso (2009, p. 14), é definida pelas seguintes características: a) definição: determinada pela dificuldade de digestão e absorção da lactose; b) idade de aparecimento: é mais comum em adultos, porém, com o avançar da idade surge uma tendência natural ao desenvolvimento da intolerância à lactose; e c) prognóstico: pode evoluir de modo transitório ou definitivo, portanto, a maioria das pessoas com intolerância à lactose toleram pequenas quantidades de lactose.

Deste modo, ressalta-se que para que haja alguns destes sintomas, a quantidade de lactose ingerida pode variar, de pessoa para pessoa, e do grau de intolerância à lactose. Aborda-se, ainda, que os sintomas clínicos devido a deficiência de lactase são classificadas como intolerantes à lactose, porém, nem todo o indivíduo que possui deficiência de lactase apresentam sintomas clínicos (TUMAS e CARDOSO, 2009).

Steinwurz e Diniz (2012, p.2), demonstra através da Figura 1 o que é a intolerância à lactose e a define como a “incapacidade parcial ou total de digerir a lactose” conforme explana a seguir.

**Figura 1 - O que é intolerância à lactose**



Fonte: Steinwurz e Diniz (2012, p.2).

De acordo o observado por Steinwurz e Diniz (2012), a intolerância à lactose pode ser considerada como síndrome clínica a qual pode ser composta por um ou mais sintomas como, por exemplo: diarreia, náusea, distensão abdominal ou dor abdominal após a ingestão de produtos que contenha lactose.

Após abordar sobre o que venha a ser a intolerância à lactose, para melhor entendimento do tema, aborda-se sobre os sintomas da intolerância à lactose conforme explanado a seguir.

### 2.2.1 Sintomas da intolerância à lactose

Em casos de intolerância à lactose, o pH fecal é o primeiro fator que é alterado e, portanto, mais sensível que a presença de substâncias redutoras nas fezes. Neste sentido, pode-se tornar um teste sugestivo devido a presença de má absorção de carboidratos, porém, são inespecíficos e, no entanto, podem ser úteis quanto ao diagnóstico de intolerância à lactose (MAFFEI, 1996).

Os principais sintomas da intolerância à lactose podem ser definido segundo o afirmado por Torquato (2013, p. 2), como: “Diarreia (ou à vezes constipação); distensão abdominal; gases; cólicas, náuseas/vômitos; sintomas de má digestão; indigestão, náuseas e refluxo”.

Já Tumas e Cardoso (2009, p. 14), acrescentam que “são sintomas que podem surgir minutos ou horas após a pessoa ingerir alimentos com lactose”. Entende-se que existe a necessidade de observar se a criança apresenta algum sintoma e só assim, a mesma poderá ter

uma avaliação e acompanhamento de um profissional o qual irá medicar e orientar para que o problema seja curado ou minimizado.

Neste contexto, vê-se que apesar de que a produção de enzima não ser influenciada pelo consumo de lactose, porém, acontece que na maioria dos mamíferos, a atividade da lactase diminui após o desmame, já em alguns grupos étnicos a lactase poderá perpetuar pela idade adulta o que possibilita total digestão até mesmo de altas quantidade de lactose (TORQUATO, 2013).

Assim, Mattar e Mazo (2010), comentam que há casos em que a motilidade gastrointestinal diminui e nestes casos, os indivíduos podem apresentar resfriado como consequência da produção de metano. Deste modo, os sintomas da intolerância à lactose podem ser diversos, entre eles podem surgir sintomas sistêmicos como: dores de cabeça, vertigem, dificuldade em concentrar, dores musculares, alergias diversas, úlceras, aumento da frequência de micção entre outros, portanto, neste caso, deve-se observar se decorrem da intolerância a lactose ou de alergia à proteína do leite de vaca.

### 2.2.2 Causas

Segundo Torquato (2013, p. 2), as causas mais prováveis da intolerância à lactose podem ser definida como: “cirurgia intestinal; infecções do intestino delgado causadas por vírus ou bactérias que podem afetar as células do revestimento do intestino (geralmente em crianças); e Doenças intestinais, como sprue celíaco”.

Para um melhor entendimento sobre as causas da intolerância à lactose, a figura 2 a seguir demonstra as possíveis causas do problema seguido dos prováveis sintomas que a pessoa poderá sentir logo após ingerir alimentos com lactose.

**Figura 2** - Causas da intolerância à lactose



Fonte: Steinwurz e Diniz (2012, p.2).

Diante as causas apresentadas na figura 2, vê-se que a intolerância à lactose pode ocorrer tanto quanto o individuo nasce quanto ao longo da idade com o processo de perda progressiva da produção de enzimas ou por lesões intestinais. Aborda-se que de acordo dados brasileiros, até 70%

das pessoas adultas sentem algum sintoma quando ingerem leite de vaca ou derivados (STEINWURZ e DINIZ, 2012).

Torquato (2013, p. 2), ainda acrescenta que, ocorre a intolerância à lactose “quando o intestino delgado não produz enzima lactase suficiente. As enzimas ajudam o corpo a absorver alimentos. Não ter lactase suficiente é chamado de deficiência de lactase”. Assim, o mesmo autor diz ainda que não há uma idade certa para o início da intolerância a lactose, que pode surgir em diferentes momentos e fases da vida, porém, apesar de ser comum na idade adulta, não apresenta perigo.

## 2.3 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da intolerância à lactose poderá ser feito mediante confirmação médica que após analisar amostras de sangue indicativa dos níveis de glicose do paciente, poderá confirmar ou não se o paciente possui intolerância à lactose ou mesmo deficiência de lactase. O diagnóstico também poderá ser realizado mediante verificação a produção de ácidos os quais se não digeridos afetam o PH fecal, ou seja, alteram a colocação e acidez das fezes (MOTA, 2005).

Ainda segundo Sociedade Beneficente Israelita Brasileira – Albert Einstein (2008, p.2), o diagnóstico da intolerância à lactose poderá ser feito conforme o abordado a seguir.

✓ Teste de intolerância à lactose: o paciente recebe uma dose de lactose em jejum e, depois de algumas horas, são colhidas amostras de sangue que indicam os níveis de glicose.

✓ Teste de hidrogênio na respiração: o paciente ingere uma bebida com alta quantidade de lactose e o médico analisa o hálito da pessoa em intervalos que variam de 15 a 30 minutos por meio da expiração. Se o nível de hidrogênio aumentar significa um processamento incorreto da lactose no organismo.

✓ Teste de acidez nas fezes: o exame de fezes é realizado normalmente, pois se a pessoa ingeriu alimentos com lactose, teve os sintomas e procurou auxílio médico, é porque a lactose não foi bem digerida produzindo ácidos que podem ser detectados nas fezes.

Destarte, quanto ao diagnóstico da intolerância à lactose, pode ser detectado através de análise do pH fecal, visto que, quando a lactose não digerida é fermentada o ácido e as substâncias reductoras das fezes são alteradas e com isto pode ser importante para diagnosticar pacientes com intolerância à lactose. Outro fator que permite o diagnóstico é a biópsia intestinal visto que, possibilita dosar a atividade enzimática na mucosa, mas justifica-se este tipo de diagnóstico apenas quando houver suspeita de deficiência secundária descartando-se a doença subjacente e neste sentido, ressalta-se que as concentrações intestinais de lactase nem sempre correlacionam-se com os sintomas de intolerância à lactose<sup>4</sup> (TUMAS; CARDOSO, 2009).

Para Varella (2014), o diagnóstico da intolerância à lactose pode ser realizado através de avaliação clínica e, além disto, pode contar com os três exames já citados neste trabalho e que poderão contribuir para melhor resultado do diagnóstico que são: o teste de hidrogênio na respiração que torna-se importante, pois mede o nível de hidrogênio eliminado através da expiração após ter ingerido altas doses de lactose; o teste de acidez nas fezes é essencial para medir o nível de acidez que o paciente apresenta nas fezes; e teste de intolerância à lactose serve para medir o nível de glicose que antes de realizar o exame, em jejum, o paciente ingere uma dose de lactose e que em pacientes que possuem intolerância permanecem inalterados.

A seguir, demonstra-se os meios e formas mais utilizados para prevenir e tratar a intolerância à lactose.

## **2.4 PREVENÇÃO E TRATAMENTO**

Segundo Wolff, Segal e Wolff (2008), pode-se prevenir sintomas ocasionados pela intolerância à lactose uma vez caracterizado o diagnóstico, é possível evitar o surgimento de novos sintomas não ingerindo leite e laticínios e desta forma, com a utilização prévia de fermento sintético a qualquer ingestão de lactose. Deste modo, segundo o exposto, em muitos casos, o paciente com deficiência de lactase pode ingerir certas quantidades de leite por dia, porém, essa ingestão deve ser com amplos intervalos e não pode ser ingerida diariamente.

Sobre o tratamento da intolerância à lactose, Mattar e Mazo (2010), comentam que, embora o tratamento em pacientes com intolerância à lactose não persistente tenha foco nos sintomas, é recomendado que o paciente evite leite e seus derivados a fim de que os sintomas sejam minimizados. Nestes casos, o tratamento pode ser dificultado, pois existem alimentos como o queijo que possuem menos quantidade de lactose.

Quanto ao tratamento, ressalta-se que deve ser estabelecido após o diagnóstico e com isto, buscar-se-á mudanças de hábitos na ingestão de leite e derivados, porém, deve-se tomar certos cuidados para que a alimentação de crianças durante a infância não seja prejudicada e torne-se deficiente de nutrientes necessários para o desenvolvimento e crescimento (TUMAS e CARDOSO, 2009).

Quanto ao tratamento segundo recomendações do Dr. Varella (2014), é aconselhável que na medida do possível não exclua totalmente o leite da dieta do paciente, deve-se comer de tudo um pouco e com isto ira manter os nutrientes necessários para o bom funcionamento do organismo. Varella ainda recomenda, que seja incluído na alimentação leite de soja e de aveia por não possuírem lactose além de verduras, mariscos, nozes, feijão, gergelim entre outros ricos em cálcio.

## **2.5 CONSEQUÊNCIAS DA DEFICIÊNCIA DE LACTASE NO PROCESSO DE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO INFANTIL**

Diante o observado, as consequências pela deficiência de lactase durante o processo de desenvolvimento e crescimento infantil relacionam-se a deficiência de nutrientes que o organismo necessita para desenvolver-se e funcionar de forma plena, garantindo que a criança seja saudável e tenha saúde na vida adulta.

O desenvolvimento e crescimento infantil saudável resultam-se da interação entre os nutrientes oriundos de uma alimentação adequada desde os primeiros anos de vida, ou seja, é representado por forças genéticas, porém, necessita de forças nutricionais as quais irão garantir aspectos essenciais para a saúde. Se a criança não pode ingerir alimentos que contenha leite e laticínios, deve-se substituir estes alimentos por outros que forneça os mesmo nutrientes (ORNELAS, 1983).

Entende-se que as consequências da deficiência de lactase no processo de crescimento e desenvolvimento infantil atrasa o processo de evolução da criança visto que, ocorre morte das células da mucosa intestinal as quais são produtoras de lactase e com isto, perda de peso e o



crescimento prejudicado. Além disto, a criança poderá ter doenças intestinais e consequentemente deficiência na ingestão de nutrientes necessários como proteínas, vitamina D, cálcio etc. as quais sua maior fonte é o leite e derivados (FAGUNDES e UGGIONI, 2006).

Durante a infância, a deficiência de lactase pode prejudicar a memória da criança causando problemas de concentração, dores musculares e alergias diversas e que muitas vezes desenvolvem outras reações e aparecimento de sintomas clínico. Portanto, as consequências podem prejudicar o desenvolvimento dos ossos, distensão abdominal entre outros problemas que afetam o bem estar da criança (TUMAS e CARDOSO, 2009).

Em suma, vê-se que é na infância que o corpo é preparado para a vida adulta e a falta de ingestão de leites e alimentos com lactose pode afetar não só o crescimento, mas também os órgãos como intestino grosso o qual poderá ter a pressão osmótica aumentada e surgir gases e diarreia em excesso, desidratação e acidose metabólica e também ocasionar enfraquecimento dos ossos, órgãos e capacidade de raciocínio (TÉO, 2002).

A seguir, apresenta-se as principais ideias dos autores relacionado ao tema apresentado.

### **3 DISCUSSÃO E CONCLUSÃO**

Com base nas análises dos resultados apresentados pela pesquisa, pode-se perceber que a lactase é considerada, por uns autores, como uma enzima e, por outros, como uma proteína com função de produzir mucosa intestinal para que não haja intolerância à lactose. Neste contexto, pode-se dizer que a lactase é uma enzima essencial para que não haja deficiência e, consequentemente, intolerância à lactose visto que trata-se da enzima responsável pela hidrólise.

Para Baldo (2008), a lactase pode ser entendida como uma proteína com função enzimática e que é produzida na mucosa intestinal, na zona superficial das microvilosidades do intestino delgado. O autor ainda diz que a lactase é vulnerável a qualquer agressão a mucosa e, quando vulnerável, poderá deixar de ser produzida até que a mucosa se recupere.

Silva e Venuto (1995) e Torquato (2013), concordam que a lactase é a responsável pela hidrólise enzimática glicosídica que é feita pela enzima lactase. Porém, os autores reforçam que a ocorrência maior da lactose está no leite, assim, acontece a decadência da produção de lactase de acordo o progresso da idade e com isto, menor capacidade de metabolizar a lactose e pode ser considerada um suplemento para o organismo.

Tumas e Cardoso (2009), dizem que a intolerância à lactose pode ser considerada como síndrome clínica, a qual pode ser composta por um ou mais sintomas como, por exemplo: diarreia, náusea, distensão abdominal ou dor abdominal após a ingestão de produtos que contenha lactose. Já Gomes (2008), ressalta que pessoas com intolerância a lactose, possuem alergias alimentares, as quais podem causar problemas, como asma e diarreia, entre outros sintomas. Portanto, ressalta-se que intolerância à lactose diz respeito aos casos de pessoas com intolerância ao leite, o qual compõe-se por 87% de água e 13% de extrato seco.

Tumas e Cardoso (2009) acrescentam que os principais sintomas da intolerância à lactose podem ser definidos como Cólicas, diarreia, distensão abdominal, náuseas etc., Para Torquato (2013), as causas mais prováveis da intolerância à lactose podem ser infecções do intestino delgado, que pode ser causado por bactérias ou vírus, doenças intestinais ou, ainda, cirurgia intestinal etc.

Quanto ao diagnóstico, Varella (2014), enfatiza que o diagnóstico da intolerância à lactose pode ser realizado através de avaliação clínica e, além disto, pode contar com exames os quais irão auxiliar quanto o nível de hidrogênio eliminado através da expiração, teste para medir o nível de acidez que o paciente apresenta nas fezes e teste para medir o nível de glicose.

Wolff, Segal e Wolff (2008) dizem que pode-se prevenir sintomas ocasionados pela intolerância à lactose, uma vez caracterizado o diagnóstico, é possível evitar o surgimento de novos sintomas não ingerindo leite e laticínios e, desta forma, com a utilização prévia de fermento sintético a qualquer ingestão de lactose e que, em muitos casos, o paciente com deficiência de lactase pode ingerir certas quantidades de leite por dia, porém, essa ingestão deve ser com amplos intervalos e não pode ser ingerida diariamente.

Tumas e Cardoso (2009), afirmam que o tratamento deve ser estabelecido após o diagnóstico e, com isto, buscar-se-á mudanças de hábitos na ingestão de leite e derivados, porém, deve-se tomar certos cuidados para que a alimentação de crianças durante a infância não seja prejudicada e torne-se deficiente de nutrientes necessários para o desenvolvimento e crescimento.

Assim, Fagundes e Uggioni (2006), diz que as consequências da deficiência de lactase no processo de crescimento e desenvolvimento infantil atrasa o processo de evolução da criança, visto que, ocorre morte das células da mucosa intestinal as quais são produtoras de lactase e com isto, perda de peso e o crescimento prejudicado. Além disto, a criança poderá ter doenças intestinais e, conseqüentemente, deficiência na ingestão de nutrientes necessários como proteínas, vitamina D, cálcio etc. as quais sua maior fonte é o leite e derivados.

Diante do exposto, percebe-se que a intolerância à lactose torna-se uma consequência da diminuição da enzima na parede intestinal que ocorre na maioria dos mamíferos após o desmame. Porém, é durante a infância que, tanto o crescimento quanto o desenvolvimento ocorre com maior densidade, visto ser nesta fase que o organismo é preparado para a vida adulta e a falta de nutrientes e/ou deficiência nutritiva nesta podem influenciar no crescimento e desenvolvimento da criança.

Portanto, pode-se dizer que as consequências da deficiência de lactase no processo de crescimento e desenvolvimento infantil dependem da força e saúde da criança, visto que, uma das principais causas prejudiciais ao crescimento e desenvolvimento da criança é a deficiência nutritiva durante o primeiro ano de vida. A alimentação deve conter carboidratos, compatíveis com o consumo energia que a criança gasta durante o dia, além de cálcio e vitamina D, que devem conter na alimentação para suprir a insuficiência provocada pela falta do leite.

Assim, foi possível perceber que quando a criança apresenta intolerância à lactose, deve-se tomar cuidados na alimentação, pois as consequências podem influenciar não somente a saúde, mas também a qualidade de vida. Neste sentido, recomenda-se a ingestão de cálcio para que previna, principalmente, a osteoporose, pois quando existe a restrição de alimentos como o leite e seus derivados, poderá surgir consequências como fraqueza nos ossos e que poderão atrapalhar o desenvolvimento e crescimento nos primeiros anos de vida.

Deste modo, conclui-se que, em caso de crianças com intolerância a lactose, deve-se fazer um acompanhamento com profissionais da área, os quais irão analisar e adequar alimentos com os nutrientes necessários para otimizar o crescimento e a boa saúde da criança. Somente um profissional capacitado poderá auxiliar e intervir para que seja minimizado os agravos ocasionados pelas circunstâncias nutricionais da falta da ingestão de lactose.

Após a realização desta pesquisa, espera-se contribuir com resultados para futuros estudos. Neste sentido, sugere-se que seja realizado um estudo de caso, a fim de descrever as reações, o acompanhamento de profissionais e, principalmente, qual o apoio que as famílias carentes recebem da política públicas.

## REFERÊNCIAS

BALDO, Luciane. **Lactase:** o que você ainda não sabe sobre essa enzima. In: Semlactose.com, 2008. Disponível em < <http://www.semlactose.com/index.php/2008/03/27/lactase-o-que-voce-ainda-nao-sabe-sobre-essa-enzima/> >. Acesso em Nov. 2014.

FAGUNDES, R. L. M.; UGGIONI, P. L. Tratamento Dietético da Intolerância à Lactose Infantil. Teor de lactose em alimentos. Revista Higiene Alimentar, São Paulo, v20, n140, p. 24-29, abr. 2006.

GOMES, Ana; PINTADO, Manuela E; MALCATA, Xavier. **Laticínios funcionais uma revisão sucinta.** Escola Superior de Biotecnologia – Universidade Católica Portuguesa/Porto, 2006.

MAFFEI, HVL. Má digestão e intolerância aos dissacarídeos. In: **Doenças Gastroenterológicas em Pediatria.** Ed. Atheneu, p. 157 -165, 1996.

MATTAR, Rejane; MAZO, D. F. de Campos. Intolerância à lactose: mudança de paradigmas com a biologia molecular. **Rev Assoc Med Bras** p. 230-236, 2010.

MOTA, Fernanda Crancianinov. Intolerância à lactose. **Nutrologia Pediátrica**, 2005. Disponível em <http://www.nutricaoclinica.com.br/content/view/923/28/>>. Acesso em Jan. 2015.

ORNELAS, Alfredo; ORNELAS, Lieselotte H. **Alimentação da Criança:** nutrição aplicada. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 1983.

ORTOLANI, Claudio. Food allergies and food intolerances. **Best Practice & Research Clinical Gastroenterology.** Vol. 20, No. 3. p. 467-483, 2006.

PRETTO, Fernanda M.; SILVEIRA, Themis R.; MENEGAZ, Virginia; OLIVEIRA, Jarbas de. Má absorção de lactose em crianças e adolescentes: diagnóstico através do teste do hidrogênio expirado com o leite de vaca como substrato. **Jornal de Pediatria** - Vol. 78, Nº3, p. 213-48, 2002.

SILVA, P. H. F. da. ; VENUTO, P. R. M. Intolerância à Lactose. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, Juiz de Fora, n. 296, v. 50, p. 27-32, 1995.

SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA – Albert Einstein. Intolerância à lactose: cuidados com a alimentação. **Nutrição Saúde Einstein**, 2008. Disponível em < <http://www.einstein.br/einstein-saude/nutricao/Paginas/intolerancia-a-lactose.aspx>>. Acesso em Jan. 2015.

STEINWURZ, Flavio; E DINIZ, Camila. **Intolerância à lactose atinge até 70% dos adultos brasileiros.** In: G1, bem estar, São Paulo, 2012. Disponível em < <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2012/02/intolerancia-lactose-atinge-ate-70-dos-adultos-brasileiros.html> >. Acesso em Set. 2014

TÉO, C. R. P. A. Intolerância à lactose: uma breve revisão para o cuidado nutricional. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, Toledo, v. 3, n. 6, p. 135-140, 2002.

TORQUATO, Gilmar. **Intolerância à lactose: o que você sabe sobre isso?.** In: lersaude.com, 2013. Disponível em < <http://www.lersaude.com.br/intolerancia-a-lactose-o-que-voce-sabe-sobre-isso/>>. Acesso em Dez. 2014.

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

VARELLA, Dráuzio. **Intolerância á lactose. In: Doenças e Sintomas.** 2014. Disponível em < <http://drauziovarella.com.br/letras/l/intolerancia-a-lactose/> >. Acesso em Jan. 2015.

VITOLLO, Márcia Regina. **Nutrição:** da gestação a adolescência. Rio de Janeiro: Reichmann & Autores Editores, 2003.

WOLFF, Cláudio H.; SEGAL, Fábio; WOLFF, Fernando. Intolerância à lactose. In: **Equipe ABC da Saúde**, 2008. Disponível em < <http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?269>>. Acesso em Jan. 2015.