

# Conhecimento de pediatras e nutricionistas sobre o tratamento da alergia ao leite de vaca no lactente

*Pediatricians and nutritionists knowledge about treatment of cow milk allergy in infants*

Ana Paula B. Cortez<sup>1</sup>, Lilian Cristiane da S. Medeiros<sup>2</sup>, Patrícia da Graça L. Speridião<sup>3</sup>, Regina Helena G. M. Mattar<sup>4</sup>, Ulysses Fagundes Neto<sup>5</sup>, Mauro Batista de Moraes<sup>6</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar o conhecimento de pediatras e nutricionistas sobre a dieta de exclusão do leite de vaca e seus derivados, com ênfase em questões relacionadas à nutrição da criança.

**Métodos:** Estudo transversal descritivo, do qual participaram pediatras (n=53) e nutricionistas (n=29), vinculados a hospitais públicos do Município de São Paulo, no ano de 2005. Os dados foram coletados por questionário auto-administrado.

**Resultados:** A idade dos profissionais variou de 21 a 50 anos. Quanto ao tempo de graduação, 41,2% eram formados a menos de cinco anos e 91,6% possuíam especialização, mestrado e/ou doutorado. A maioria (97,5%) afirmou avaliar a dieta de crianças submetidas à exclusão do leite de vaca, entretanto, somente 48% o faziam de forma mais detalhadas, incluindo o cálculo da ingestão alimentar. Apenas 38,7% comparam a ingestão alimentar da criança com algum padrão de recomendação. A recomendação diária da ingestão de cálcio para crianças com até 36 meses foi corretamente assinalada por 22% dos pediatras e 60,7% dos nutricionistas ( $p=0,001$ ). Produtos não adequados como substitutos do leite de vaca seriam recomendados por 66% dos pediatras e 48,3% dos nutricionistas. Com relação à leitura de rótulos de produtos industrializados, 81,6% dos pediatras e 96,4% dos nutricionistas orientam os pais a ler todos os termos que indicam a presença das proteínas do leite de vaca.

**Conclusões:** Os pediatras e nutricionista demonstraram erro conceitual no que se refere às principais recomendações terapêuticas na alergia às proteínas do leite de vaca.

**Palavras-chave:** substitutos do leite; dieta; questionários; conhecimentos, atitudes e prática em saúde.

## ABSTRACT

**Objective:** Evaluate the knowledge of pediatricians and nutritionists regarding the exclusion diet of cow milk and derivatives, with emphasis on questions related to the nutrition of children submitted to such diet.

**Methods:** Cross-sectional study that enrolled pediatricians (n=53) and nutritionists (n=29) from public hospitals in São Paulo, Brazil, during 2005. Data was collected through self-administered questionnaires.

**Results:** The age of the professionals varied from 21 to 50 years old. Regarding professional experience, 41.2% were graduated for less than five years and 91.6% had a specialization course, masters and/or PhD degree. The vast majority of professionals (97.5%) confirmed that they regularly evaluated the diet of children that needed exclusion of cow milk. However, only 48% of the professionals conducted a more detailed evaluation of the diet, including calculations of food ingestion. Only 38.7% of the professionals compared child's food ingestion with some recommended pattern. Recommendations for daily ingestion of calcium by children up to the age of 36 months were properly mentioned by 22% of the pediatricians and 60.7% of the nutritionists ( $p=0.001$ ). Inadequate cow milk substitute products were recommended by 66% of the pediatricians and by 48.3% of the nutritionists. Regarding labels of industrialized products, 81.6% of the pediatricians and 96.4% of the nutritionists advised the parents to look for all terms that could indicate the presence of cow milk protein.

**Conclusions:** Pediatricians and nutritionists made conceptual errors in their main recommendations regarding the treatment of cow milk protein allergy.

**Key-words:** milk substitutes; nutritionist; diet; questionnaires; health knowledge, attitudes and practice.

<sup>1</sup>Mestranda do programa de pós-graduação em Nutrição da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)

<sup>2</sup>Doutoranda do programa de pós-graduação em Nutrição da Unifesp

<sup>3</sup>Professora visitante da Disciplina de Gastroenterologia Pediátrica da Unifesp

<sup>4</sup>Médica assistente e mestre da Disciplina de Gastroenterologia Pediátrica da Unifesp

<sup>5</sup>Professor titular da Disciplina de Gastroenterologia Pediátrica e reitor da Unifesp

<sup>6</sup>Professor associado e livre-docente da Disciplina de Gastroenterologia Pediátrica da Unifesp

Endereço para correspondência:  
Mauro Batista de Moraes  
Rua Pedro de Toledo, 441  
CEP 04039-031 – São Paulo/SP  
E-mail: mbmorais@osite.com.br

Recebido em: 2/2/2007

Aprovado em: 9/4/2007

## Introdução

O aleitamento materno promove crescimento e nutrição adequados, proteção contra doenças e infecções, além de fortalecer o vínculo entre mãe e filho<sup>(1)</sup>. A amamentação exclusiva nos primeiros quatro a seis meses de vida e complementada até os dois anos de idade é recomendada pela Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>(2)</sup>. Verifica-se, em nosso meio, que o número de crianças amamentadas ainda é pequeno, e a introdução precoce de outros tipos de leite é comum<sup>(1)</sup>. O leite de vaca é freqüentemente utilizado em substituição ao leite materno; logo, as suas proteínas são os primeiros antígenos alimentares com os quais o lactente tem contato, o que o torna o principal alimento envolvido na gênese da alergia alimentar nesta idade<sup>(3)</sup>.

A prevalência estimada de alergia às proteínas do leite de vaca é de 2 a 3% em crianças menores de três anos<sup>(4,5)</sup>. Os sintomas mais freqüentes manifestam-se no trato gastrointestinal, trato respiratório e pele<sup>(3,6,7)</sup>. As manifestações clínicas incluem urticária, prurido, vômito, diarreia, náusea, dor abdominal, angioedema, broncoespasmo e constipação intestinal, dentre outras<sup>(3,7)</sup>.

O diagnóstico de alergia às proteínas do leite de vaca deve ser realizado com cautela, uma vez que seu tratamento se baseia na exclusão do leite de vaca, que é importante fonte de nutrientes, como o cálcio<sup>(8)</sup>. Além das proteínas do leite de vaca, algumas crianças podem desenvolver alergia às proteínas da soja, que, neste caso, devem também ser retiradas da dieta<sup>(7)</sup>.

Durante o período de exclusão do leite de vaca e seus derivados, o profissional de saúde deve orientar os familiares ou responsáveis a estarem atentos à leitura dos rótulos dos produtos industrializados, antes de os oferecerem aos seus filhos. As fórmulas específicas para substituir o leite de vaca e o uso de suplementos de vitaminas e minerais devem ser prescritos a fim de que seja oferecida uma dieta isenta do componente alergênico, mas nutricionalmente adequada<sup>(9)</sup>.

Pelo fato do leite de vaca ser importante fonte de nutrientes, como já mencionado, a sua eliminação da dieta sem adequada substituição pode prejudicar o crescimento normal e a qualidade nutricional da dieta<sup>(10,11)</sup>. Dessa forma, tão importante quanto a orientação aos pais é a avaliação da ingestão alimentar e do estado nutricional das crianças durante a dieta de exclusão. Esta necessidade é reforçada pelos resultados de estudos que demonstram menor ingestão de energia<sup>(11)</sup> e nutrientes, principalmente o cálcio, em crianças com alergia às proteínas do leite de vaca, quando comparadas a crianças sem alergia<sup>(4,11-15)</sup>.

O objetivo deste estudo é descrever os conhecimentos de pediatras e nutricionistas com relação à dieta de exclusão do leite de vaca e seus derivados, com ênfase em questões relacionadas à nutrição da criança submetida a esta terapêutica.

## Métodos

Trata-se de um estudo transversal descritivo, envolvendo amostra de conveniência constituída por 53 pediatras e 29 nutricionistas escolhidos aleatoriamente em três hospitais públicos do Município de São Paulo, no período de janeiro a dezembro de 2005.

Na amostra selecionada, foram incluídos médicos residentes em pediatria e pediatras (gerais ou especialistas). Os nutricionistas selecionados atuavam na área clínica, hospitalar e/ou ambulatorial, não sendo incluídos os nutricionistas com atuação exclusiva na área de produção de alimentos.

O instrumento utilizado para a coleta de dados de ambos os profissionais foi um mesmo questionário auto-administrado, que constava de uma parte inicial de identificação, com informações sobre sexo, idade, tempo de graduação e grau de especialização. A segunda parte era constituída por perguntas de múltipla escolha sobre o tratamento de lactentes com alergia às proteínas do leite de vaca, incluindo as seguintes questões:

- Quais dos seguintes produtos podem ser utilizados na dieta de exclusão de lactentes com quadro de alergia às proteínas do leite de vaca, podendo assinalar mais de uma opção: 1. fórmula à base de hidrolisado protéico; 2. fórmula à base de proteína de soja; 3. leite de cabra; 4. bebida/suco à base de extrato de soja; 5. fórmula láctea sem lactose; 6. fórmula à base de aminoácidos e 7. fórmula láctea parcialmente hidrolisada. Em todas as opções foram dados exemplos de seus nomes comerciais.
- Na sua rotina de atendimento, as crianças com alergia às proteínas do leite de vaca são avaliadas e orientadas por nutricionistas? (Sim/Não). Esta questão foi formulada somente para os pediatras.
- Ao consultar uma criança em dieta isenta de proteína do leite de vaca, faz parte da sua rotina avaliar a sua dieta? (Sim/Não). No caso de resposta afirmativa, seguia-se a questão: Você realiza cálculo da ingestão alimentar destas crianças? (Sim/Não).
- Você adota algum padrão de recomendação de ingestão de nutrientes (por exemplo, a RDA – *Recommended Dietary Allowance*, ou a DRI – *Dietary Recommended Intake*<sup>(16-17)</sup>) para avaliar a adequação da dieta de crianças em dieta

isenta de proteína do leite de vaca? (Sim/Não). Se a resposta for sim, qual das recomendações para nutrientes você utiliza com maior frequência: RDA, DRI ou outras.

- Assinale a recomendação de ingestão diária de cálcio (mg/dia) para as seguintes faixas etárias, devendo escolher apenas uma opção para cada faixa etária: 0-6 meses: 210mg, 400mg, 800mg, 950mg, não sei, outro; 7-12 meses: 270mg, 600mg, 1000mg, 1300mg, não sei, outro; 13-36 meses: 500mg, 800mg, 1300mg, 1500mg, não sei, outro.
- Qual dos itens deve ser retirado da dieta de crianças com diagnóstico de alergia às proteínas do leite de vaca, devendo escolher somente uma alternativa: 1. soja; 2. leite de vaca; 3. caseína; 4. leite de vaca, derivados do leite e preparações que contenham leite; 5. leite de vaca e todos os seus derivados; 6. queijos e iogurtes.
- Você faz alguma orientação para os pais/responsáveis de crianças com alergia às proteínas do leite de vaca sobre a leitura de rótulos de produtos industrializados? (Sim/Não). Se a resposta for sim, como você faz esta orientação sobre a leitura de rótulos? 1. Você orienta que deve ser observada a presença do termo leite e de outros termos como, por exemplo, lacto-albumina, caseína, frações do leite, queijo e manteiga; 2. Você orienta que deve ser observado apenas a presença do termo leite nos ingredientes do produto; 3. Outro tipo de orientação.

A terceira parte do questionário trazia perguntas sobre conceitos relacionados ao tratamento da alergia às proteínas do leite de vaca, nas quais o entrevistado deveria assinalar “concordo”, “discordo” ou “desconheço”. Foram abordados os seguintes tópicos:

- Em uma criança com alergia ao leite de vaca, deve-se também eliminar da dieta outros alimentos alergênicos como, por

exemplo, soja, ovos, peixe, amendoim, como uma medida preventiva, a fim de evitar que possam ocorrer outras reações.

- Lactentes em aleitamento materno exclusivo podem desenvolver alergia ao leite de vaca.
- A introdução precoce do leite de vaca aumenta o risco de desenvolvimento da alergia ao leite de vaca.
- Leite de cabra ou de qualquer outro animal (ovelha, jumenta e outros) pode ser utilizado como substituto do leite de vaca para crianças com alergia ao leite de vaca.
- Pacientes com intolerância à lactose devem excluir de sua dieta todos os alimentos que contenham proteínas do leite de vaca.

O questionário descrito foi elaborado pelos autores, avaliado e reestruturado após a realização de um projeto piloto com 30 profissionais.

Para a análise dos resultados, foram utilizados os testes exato de Fisher e do qui-quadrado, empregando o programa Sigma Stat<sup>(18)</sup>. O nível de significância foi estabelecido em 5% ou 0,05.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), sendo obtido consentimento esclarecido por escrito de todos os participantes.

## Resultados

As características gerais da população estudada encontram-se na Tabela 1. Observa-se que a proporção de nutricionistas do sexo feminino, com idade inferior a 30 anos e tempo de formação menor que cinco anos foi superior à dos pediatras. Em relação ao grau máximo de pós-graduação, 95% dos profissionais possuíam especialização, mestrado e/ou doutorado. Deve ser ressaltado que 41,2% dos profissionais eram formados a menos de cinco anos.

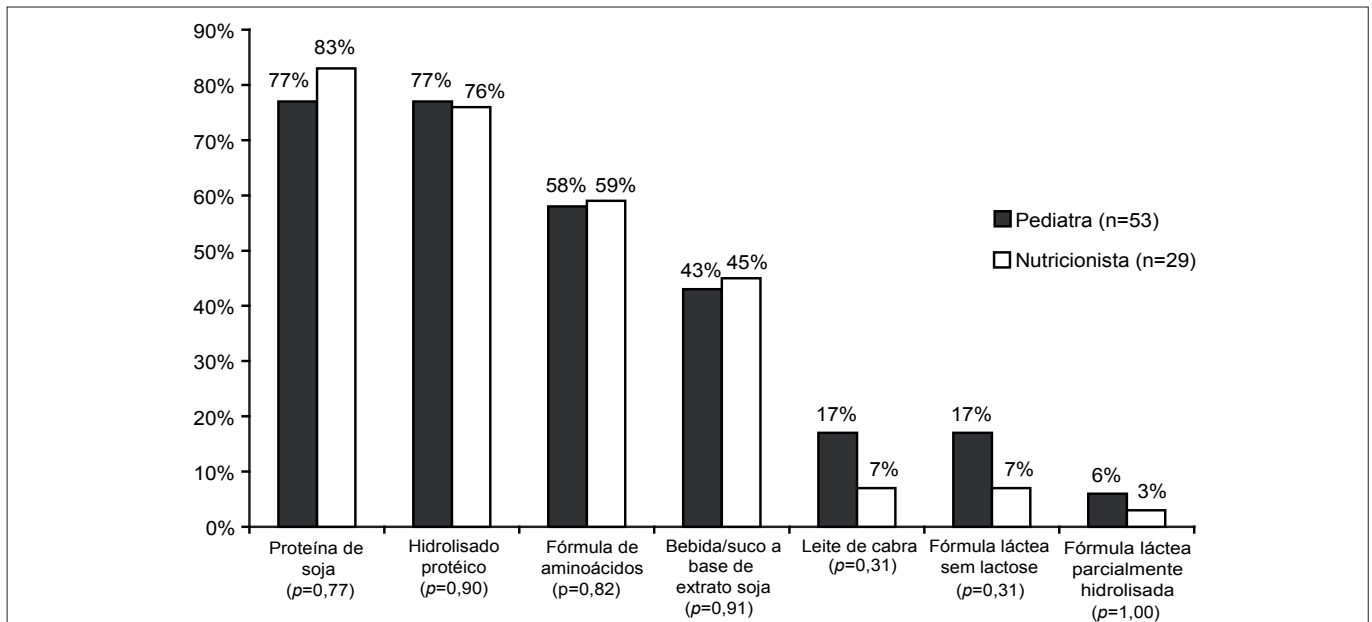
**Tabela 1** – Características gerais dos pediatras e nutricionistas

	Pediatra (n=53)	Nutricionista (n=29)	p
Sexo feminino	40 (75,5%)	29 (100,0%)	0,003
Idade <30 anos*	22/50 (44,0%)	22/27 (81,5%)	0,003
Tempo de graduação <5 anos*	14/52 (27,0%)	19/28 (68,0%)	0,0009
Grau máximo de pós-graduação <i>sensu lato</i> ou <i>stricto</i> *			
Especialização e/ou residência médica em pediatria incompleta	17	13	
Especialização e/ou residência em pediatria completa	36	10	
Mestrado incompleto	02	06	
Mestrado completo	04	00	
Doutorado incompleto	00	00	
Doutorado completo	02	00	
Sem pós-graduação	00	04	
Mais de uma pós-graduação	08	04	

\*Um ou mais entrevistados não responderam a questão; +entrevistados possuíam mais de um tipo de pós-graduação

No Gráfico 1, observa-se que produtos como leite de cabra, fórmula láctea sem lactose e fórmula láctea parcialmente hidrolisada, que não são recomendados para o tratamento da alergia às proteínas do leite de vaca, foram considerados adequados por alguns profissionais. Também se observa a indicação de uso de bebidas à base de extrato de soja como substituto do leite de vaca por 44% dos profissionais entrevistados. Nota-se que 66% (35/53) dos pediatras e 48,3% (14/29) dos nutricionistas ( $p=0,18$ ) prescreveriam pelo menos um produto considerado inadequado para o tratamento da alergia ao leite de vaca, dentre os seguintes: bebidas/sucos à base de extrato de soja, leite de cabra, fórmula láctea sem lactose e fórmula láctea parcialmente hidrolisada. Além disso, constata-se que cerca de 25 e 40% dos profissionais não apontaram, respectivamente, as fórmulas à base de hidrolisado protéico e fórmulas à base de aminoácidos como opções terapêuticas.

Na rotina de atendimento, 52,8% dos pediatras confirmaram que crianças com alergia às proteínas do leite de vaca são avaliadas e orientadas por nutricionistas. Na Tabela 2 são apresentadas as respostas relativas à forma de avaliação da alimentação das crianças em dieta isenta de proteínas do leite de vaca. A maioria dos profissionais (97,6%) afirma realizar, rotineiramente, a avaliação da dieta. Essa porcentagem diminui expressivamente, principalmente em relação aos pediatras, quando questionados se avaliam a dieta com mais detalhamento, incluindo o cálculo dietético quantitativo da ingestão de energia, macro e micronutrientes. Quanto ao cálculo dietético, observa-se também proporção maior de nutricionistas, em relação aos pediatras, que adotam algum padrão de referência para analisar a quantidade de cada nutriente na dieta da criança (Tabela 2).



**Gráfico 1** – Percentagem de pediatras e nutricionistas que recomendam produtos como substitutos do leite de vaca

**Tabela 2** – Tipo de avaliação dietética realizada, adoção de padrão de recomendação de ingestão de nutrientes e recomendação da ingestão de cálcio

	Pediatra (n= 53)	Nutricionista (n= 29)	p
Realiza avaliação qualitativa da dieta	51 (96,0%)	29 (100,0%)	0,537
Realiza avaliação quantitativa da dieta	14/50 (28,0%)	24 (82,7%)	<0,001
Adota padrão de recomendação de nutrientes*	7/52 (13,5%)	24/28 (85,7%)	<0,001
Utiliza a RDA	4/7 (7,6%)	6/24 (21,4%)	
Utiliza a DRI	3/7 (5,7%)	17/24 (60,7%)	
Utiliza a RDA e a DRI	0/7 (0,0%)	1/24 (3,5%)	
Conhecimento da recomendação de ingestão de cálcio (RDA ou DRI)			
0-6 meses	19/50 (38,0%)	18/28 (64,0%)	0,046
7-12 meses	23/48 (48,0%)	21/28 (75,0%)	0,039
13-36 meses	16/48 (33,0%)	23/28 (82,0%)	<0,001

\*Um nutricionista não respondeu; RDA: *Recommended Dietary Allowance*; DRI: *Dietary Recommended Intakes*

Com relação ao conhecimento da recomendação de ingestão diária de cálcio (mg/dia) para crianças com até 36 meses, foram considerados corretos os valores recomendados tanto pela RDA<sup>(16)</sup> quanto pela DRI<sup>(17)</sup>. O número de acertos por faixa etária pode ser verificado na Tabela 2. Quando avaliado o número de profissionais que responderam corretamente, apenas 22% dos pediatras e 60,7% dos nutricionistas ( $p=0,001$ ) acertaram a recomendação de cálcio em todas as faixas etárias.

Questionados sobre os alimentos que devem ser excluídos durante o tratamento da alergia às proteínas do leite de vaca, 92,4% dos pediatras e 89,6% dos nutricionistas responderam corretamente a questão; porém, 20,7% dos pediatras e 17,2% dos nutricionistas limitam a exclusão da dieta ao leite de vaca e seus derivados, mas não mencionaram os produtos industrializados e as preparações que podem conter as proteínas do leite de vaca.

Com relação à leitura de rótulos de produtos industrializados, 81,6% dos pediatras e 96,4% dos nutricionistas orientam os pais e/ou responsáveis das crianças a observarem todos os termos que indicam a presença das proteínas do leite no produto.

Quanto à necessidade de eliminar da dieta de crianças com alergia às proteínas do leite de vaca outros alimentos alergênicos como soja, ovos, peixe e amendoim, 34% dos pediatras e 30% dos nutricionistas concordaram que esta conduta preventiva deva ser adotada a fim de que sejam evitadas alergias a outros alimentos.

Relacionado ao aleitamento materno, 75,4% dos pediatras e 62% dos nutricionistas concordam que lactentes podem desenvolver alergia ao leite de vaca mesmo estando em aleitamento materno exclusivo. Por outro lado, 88,6% dos pediatras e 93,1% dos nutricionistas concordam que a introdução precoce do leite de vaca pode aumentar o risco de desenvolvimento da alergia ao leite de vaca.

A afirmação de que leites de outros mamíferos poderiam ser utilizados como substitutos do leite de vaca para crianças com alergias às proteínas do leite foi aceito por 15,2% dos pediatras e 13,7% dos nutricionistas.

A intolerância à lactose, muitas vezes, é confundida com alergia às proteínas do leite de vaca. Nossos resultados mostraram que 30,8% dos pediatras e 17,2% dos nutricionistas consideram necessária a retirada de todos os alimentos que contenham as proteínas do leite de vaca nos casos de intolerância à lactose.

## Discussão

A alergia às proteínas do leite de vaca desenvolve-se, principalmente, em crianças menores de dois anos<sup>(6,19)</sup>, fase na qual o leite de vaca representa uma das principais ou única

fonte de nutrientes. Assim, sua exclusão pode comprometer a qualidade nutricional da alimentação. Para lactentes, é difícil a substituição total do leite de vaca por alimentos sólidos<sup>(4)</sup>, de modo que é necessário o uso de substitutos administrados em mamadeira para que a ingestão diária de energia e nutrientes seja adequada.

Durante a dieta de exclusão, preconiza-se a continuidade do aleitamento materno com a retirada das proteínas do leite de vaca da dieta materna. Entretanto, na impossibilidade de manutenção do leite materno, devem ser utilizadas fórmulas específicas em substituição ao leite de vaca<sup>(5,10)</sup>. Segundo a recomendação da AAP, no ano 2000<sup>(20)</sup>, fórmulas à base de soja podem ser prescritas para pacientes com reações mediadas por IgE, sem sintomas gastrintestinais e com idade superior a seis meses. Para os demais lactentes, recomendam-se fórmulas à base de hidrolisado protéico e, se não houver remissão dos sintomas, indicam-se as fórmulas à base de aminoácidos. A Sociedade Européia de Gastroenterologia Pediátrica, Hepatologia e Nutrição<sup>(21)</sup> não recomenda o uso de fórmulas à base de soja no início do tratamento; entretanto, em nosso estudo, verifica-se que grande parte dos profissionais indica o uso destas fórmulas como substitutos do leite de vaca na vigência de dieta de exclusão das proteínas do leite de vaca. Com relação às fórmulas à base de aminoácidos, é notável o percentual de profissionais em nosso estudo (40%) que não incluiu tal fórmula como opção terapêutica, visto que, nos casos mais graves, esta é a melhor alternativa.

Ambas as entidades recomendam a exclusão de qualquer produto ou fórmula que contenha a proteína intacta ou parcial do leite, além de leites de outras espécies, como cabra e ovelha, da dieta dos lactentes com alergia às proteínas do leite de vaca<sup>(20,21)</sup>. No nosso estudo, alguns profissionais indicaram como substitutos adequados o leite de cabra, fórmulas lácteas sem lactose e fórmulas com proteínas lácteas parcialmente hidrolisadas, condutas inadequadas para o tratamento das alergias às proteínas do leite de vaca. Caso os sintomas desapareçam com a introdução de leite de cabra, por exemplo, deve-se considerar que, provavelmente, a hipótese diagnóstica de alergia às proteínas do leite de vaca não é correta, sendo necessário planejar a realização de teste de desencadeamento.

Bebidas ou sucos à base extrato de soja foram considerados por vários profissionais como possíveis substitutos ao leite de vaca. Existe, no mercado, uma série destes produtos com baixo custo se comparados às fórmulas à base de proteína de soja, o que estimula sua utilização na dieta de lactentes com alergia às proteínas do leite de vaca. Contudo, a maior parte destes produtos não são fortificados e/ou formulados especificamente



para a faixa etária do lactente, o que pode ocasionar ingestão insuficiente de nutrientes, principalmente cálcio<sup>(11,22)</sup>.

Para promover benefícios e manutenção à saúde, a alimentação deve ser avaliada sob aspecto qualitativo e quantitativo. A avaliação qualitativa, efetuada por grande parte dos profissionais entrevistados, possibilita uma visão geral dos nutrientes presentes na dieta, principalmente, dos grupos básicos de alimentos (carboidratos, lipídeos e proteínas). Todavia, durante a dieta de exclusão é fundamental uma avaliação detalhada da alimentação da criança, incluindo o cálculo dietético, possibilitando a detecção de ingestão deficiente ou excessiva de macro e micronutrientes, tendo como base um padrão de referência, por exemplo, a RDA<sup>(16)</sup> ou a DRI<sup>(17)</sup>. Especificamente em indivíduos submetidos a esta terapêutica, tal cálculo será a base para modificações na conduta, como adequações no volume de fórmula a ser administrada e dose de suplemento de cálcio a ser prescrito. Ao comparar a ingestão de nutrientes de crianças com alergia às proteínas do leite de vaca e crianças saudáveis, diversos estudos demonstram baixa ingestão de proteínas<sup>(4,11,14)</sup>, energia, lipídeos<sup>(11)</sup> e cálcio<sup>(4,11,14,22-24)</sup>, entre outros minerais e vitaminas<sup>(4,14,24)</sup>.

Observamos que a proporção de pediatras, em relação às nutricionistas, que adota um padrão de recomendação de nutrientes é significativamente menor; no entanto, este resultado é esperado, visto que avaliar a dieta quantitativamente é uma das atribuições do nutricionista. Para tal, é necessário utilizar um padrão de referência para avaliar a ingestão diária de nutrientes. Com relação ao conhecimento sobre a recomendação da ingestão diária de cálcio, ambos os profissionais não responderam corretamente a quantidade preconizada em todas as faixas etárias questionadas. O cálcio é um dos principais nutrientes passíveis de carência na dieta de exclusão, pois a principal fonte deste mineral na dieta é o leite de vaca e seus derivados. Logo, é importante encorajar a adoção de um padrão de recomendação de nutrientes pelos profissionais, a fim de auxiliar na avaliação da dieta e na prescrição de suplementos, principalmente de cálcio.

As recomendações específicas da ingestão de cálcio por faixa etária, de acordo com a RDA, são: 400mg para menores de seis meses, 600mg entre os sete e 12 meses e 800mg dos 13 aos 36 meses. As DRIs, baseadas na ingestão adequada ("adequate intake"), definem, para estas faixas etárias, os seguintes valores, respectivamente: 210mg, 270mg e 500mg. Tais foram os valores considerados corretos na questão que avaliava o conhecimento dos profissionais estudados, ou seja, aceitou-se como correto as respostas de ambas as recomendações (RDA e DRI).

Na prática, existe a tendência a optar pelas DRIs; todavia, devido aos diferentes valores de recomendação para cálcio encontrados nos diversos guias, cabe ao profissional analisar e selecionar qual das recomendações melhor representa o consumo ideal de seu paciente. Segue, no Anexo Final, um exemplo prático de cálculo para suplementar ou adequar à ingestão de cálcio.

Familiares de crianças submetidas à dieta de exclusão das proteínas do leite de vaca devem ser orientados constantemente sobre os alimentos a serem retirados da dieta, já que, com o avançar da idade, a dieta da criança torna-se mais variada, muitas vezes pela introdução de alimentos industrializados. É importante que a orientação não se limite a: "exclua o leite de vaca e seus derivados". O profissional de saúde deve orientar os familiares a excluir todos os alimentos e preparações que contenham proteínas do leite de vaca, enfatizando a importância da leitura dos rótulos dos produtos industrializados<sup>(9)</sup>. Ao avaliarem a capacidade de pais de crianças com alergia às proteínas do leite de vaca para identificar a presença de leite na composição de produtos industrializados, Joshi *et al*<sup>(25)</sup> observaram que poucos foram capazes de identificar todos os rótulos que indicavam a presença de leite. Este dado mostra a relevância da orientação sobre a forma de interpretar corretamente a lista dos ingredientes que compõem os produtos industrializados. Em nosso questionário, é provável que as respostas obtidas sobre a orientação aos pais/responsáveis em relação à leitura de rótulos dos produtos industrializados tenham sido superestimadas, visto que, ao questionar um profissional sobre uma conduta que o bom senso induz a considerá-la apropriada, automaticamente, o profissional se sente na obrigação de introduzi-la em sua conduta, mesmo que não a empregue rotineiramente.

Em relação à eliminação preventiva de outros alimentos alergênicos como soja, ovos, peixe e amendoim da dieta de crianças com alergia às proteínas do leite de vaca, ainda há controvérsias na literatura. Contudo, se julgada necessária, deve ser realizada com cautela para que a dieta de exclusão não se torne ainda mais restritiva, aumentando a probabilidade de déficits nutricionais. A AAP<sup>(20)</sup> recomenda a retirada destes produtos da dieta, tanto para a nutriz, no caso de aleitamento materno, como para as crianças em tratamento de alergia ao leite de vaca. Por outro lado, a Sociedade Européia de Gastroenterologia Pediátrica, Hepatologia e Nutrição<sup>(21)</sup> não recomenda a exclusão de outros alimentos, além da proteína alergênica. Portanto, para este quesito, ambas as respostas encontram respaldo na literatura.

A alergia às proteínas do leite de vaca e a intolerância à lactose podem ser confundidas com certa frequência, o que gera condutas terapêuticas equivocadas. A exclusão de todos os alimentos que contêm proteínas do leite de vaca é a terapêutica adotada nos casos de alergia, pois o fator desencadeante das reações alérgicas é a presença das proteínas do leite. Por outro lado, na intolerância à lactose, o foco não deve ser as proteínas do leite, mas sim o carboidrato: a lactose. É preciso observar a tolerância individual, isto é, a quantidade de lactose que o indivíduo pode ingerir sem apresentar sintomatologia, não sendo necessária a exclusão obrigatória e total do leite e de seus derivados<sup>(26-27)</sup>.

Considerando que a amostragem de conveniência avaliada neste inquérito foi constituída em três hospitais, onde se desenvolvem atividades de ensino, os resultados deste estudo não podem ser generalizados para a população total de médicos pediatras e nutricionistas. Outro ponto que sustenta esta suposição relaciona-se ao alto grau de pós-graduação dentre os profissionais incluídos no estudo, conforme Tabela

1, apesar do pouco tempo de graduação. Portanto, o grupo de profissionais incluídos em nosso estudo provavelmente possui conhecimentos mais completos e adequados sobre o tratamento da alergia ao leite de vaca do que a maioria dos outros profissionais.

No entanto, mesmo com as ponderações acima apresentadas, nossos resultados permitiram concluir que os profissionais entrevistados, pediatras e nutricionistas, demonstraram erro nos conceitos das principais recomendações terapêuticas da alergia às proteínas do leite de vaca, assim como houve falta de conhecimento, especialmente por parte dos pediatras, em relação às necessidades de cálcio para os lactentes. As discordâncias observadas em algumas orientações ou condutas ressaltam a necessidade de se elaborar estratégias educacionais que ampliem os conhecimentos destes profissionais, visando evitar a recomendação de dietas de exclusão sem efetividade ou a ocorrência de déficits nutricionais por dietas que não preencham as necessidades nutricionais do lactente.

## Anexo final

Exemplos práticos de cálculos para suplementar e/ou complementar as recomendações de 500mg/dia de cálcio baseado nas DRIs.

**Exemplo 1:** Um paciente de 15 meses que recebe 450mL de fórmula de hidrolisado de proteína, além de outros alimentos, necessita ou não de suplementação de cálcio?

As fórmulas à base de hidrolisado protéico existentes no mercado contêm, em média, 400mg de cálcio em 100g de pó do produto. A fórmula preparada com 5g para cada 30mL fornecerá 300mg de cálcio. Considerando que os demais alimentos da dieta da criança contêm 100mg de cálcio, deverão ser suplementados 100mg de cálcio ou aumentar a oferta de fórmula de hidrolisado de proteína em 150mL.

**Exemplo 2:** Um paciente de 24 meses que recebe 420mL de fórmula à base de soja, além de outros alimentos, necessita ou não de suplementação de cálcio?

As fórmulas à base de soja contêm em média 437,5mg de cálcio em 100g de pó do produto. A fórmula preparada com 5g de pó para cada 30mL fornecerá 306mg de cálcio. Considerando que os demais alimentos da dieta da criança contêm em média 100mg de cálcio, deverão ser suplementados, aproximadamente, 100mg de cálcio ou aumentar a oferta de fórmula à base de soja em 140mL.

## Referências bibliográficas

1. Giugliani ERJ. O aleitamento materno na prática clínica. *J Pediatr (Rio J)* 2000;76:S238-52.
2. World Health Organization. The World Health Organization's infant-feeding recommendation. *Bull World Health Organ* 1995;73:165-74.
3. Isolauri E. The treatment of cow's milk allergy. *Eur J Clin Nutr* 1995;49: S49-55.
4. Tiainen JM, Nuutinen OM, Kalavainen MP. Diet and nutritional status in children with cow's milk allergy. *Eur J Clin Nutr* 1995;49:605-12.
5. Zeiger RS. Food allergen avoidance in the prevention of food allergy in infants and children. *Pediatrics* 2003;111:1662-71.
6. Host A. Frequency of cow's milk allergy in childhood. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002;89:33-7.
7. Morais MB, Fagundes-Neto U. Alergia alimentar. In: Ancona-Lopez F, Brasil ALD, editores. *Nutrição e dietética em clínica pediátrica*. 1ª ed. São Paulo: Atheneu; 2003. p. 209-10.
8. Mofidi S. Nutritional management of pediatric food hypersensitivity. *Pediatrics* 2003;111:1645-53.
9. Muñoz-Furlong A. Daily coping strategies for patients and their families. *Pediatrics* 2003;111:1654-61.
10. Arvola T, Holmberg-Marttila DH. Benefits and risks of elimination diets. *Ann Med* 1999;31:293-8.
11. Medeiros LC, Speridião PG, Sdepanian VL, Fagundes-Neto U, Morais MB. Ingestão de nutrientes e estado nutricional de crianças em dieta isenta de leite de vaca e derivados. *J Pediatr (Rio J)* 2004;80:363-70.
12. David TJ, Waddington E, Stanton RH. Nutritional hazards of elimination diets in children with atopic eczema. *Arch Dis Child* 1984;59:323-5.
13. Devlin J, Stanton RH, David TJ. Calcium intake and cow's milk free diets. *Arch Dis Child* 1989;64:1183-4.
14. Paganus A, Juntunen-Backman K, Savilahti E. Follow-up of nutritional status and dietary survey in children with cow's milk allergy. *Acta Paediatr* 1992;81:518-21.
15. Henriksen C, Eggesbo M, Halvorsen R, Botten G. Nutrient intake among two-year-old children on cows' milk-restricted diets. *Acta Paediatr* 2000;89:272-8.
16. Food and Nutritional Board, National Research Council (U.S.). Committee on dietary allowances: recommended dietary allowances. 10<sup>th</sup> ed. Washington: National Academy of Sciences; 1989.
17. Food and Nutritional Board, Institute of Medicine, Dietary Reference Intakes – Applications in Dietary Assessment. A Report of the subcommittee on committee on the scientific evaluation of dietary reference intakes. Washington: National Academy Press; 2000.
18. Sigma Stat 3.1 for Windows. 1<sup>st</sup> ed. Point Richmond: Systat Software, 2004.
19. Wal JM. Cow's milk proteins/allergens. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002;89:3-10.
20. American Academy of Pediatrics - Committee on Nutrition. Hypoallergenic infant formulas. *Pediatrics* 2000;6:346-9.
21. Host A, Koletzko B, Dreborg S, Muraro A, Wahn U, Aggett P *et al*. Dietary products used in infants for treatment and prevention of food allergy. Joint Statement of the European Society for Paediatric Allergy and Clinical Immunology (ESPACI) Committee on Hypoallergenic Formulas and the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. *Arch Dis Child* 1999;81:80-4.
22. Castro APBM, Jacob CMA, Corradi GA, Abdalla D, Golçalves RFF, Rocha FTL *et al*. Evolução clínica e laboratorial de crianças com alergia a leite de vaca e ingestão de bebida à base de soja. *Rev Paul Pediatr* 2005;23:27-34.
23. McGowan M, Gibney MJ. Calcium intakes in individuals on diets for the management of cow's milk allergy: a case control study. *Eur J Clin Nutr* 1993;47:609-16.
24. Karlsen MB, Loken EB, Mevold K, Bueso AK, Halvorsen R. Growth and dietary intake among children with previous cow's milk allergy. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2005;125:3104-7.
25. Joshi P, Mofidi S, Sicherer SH. Interpretation of commercial food ingredient labels by parents of food-allergic children. *J Allergy Clin Immunol* 2002;109:1019-21.
26. Beyer PL. Terapia clínica nutricional para distúrbios do trato gastrointestinal baixo. In: Mahan LK, Escott-Stump S, editores. *Krause alimentos, nutrição & dietoterapia*. 10ª ed. São Paulo: Rocca; 2002. p. 643-70.
27. McConnell EA. Myths & facts about lactose intolerance. *Nursing* 1999;29:71.