

Data de aprovação: ____/____/____

PERFIL NUTRICIONAL DE CRIANÇAS COM ALERGIA A PROTEÍNA DO LEITE DE VACA

Lara Mahlmann Muniz Temóteo de Sousa
Natália Silva Bona

Orientadora: Prof. Lorena Tinôco

RESUMO

A alergia a proteína do leite de vaca (APLV) é mais frequente em crianças e envolve mecanismos imunológicos, podendo ser reações mediadas por IgE, não mediadas por IgE e reações mistas. O tratamento da APLV deve ser a exclusão do leite de vaca e seus derivados, o que pode vir acarretar uma menor ingestão de nutrientes, e déficits de estatura e peso em crianças menores de 3 anos. Assim, o objetivo desse trabalho foi conhecer os impactos nutricionais causados por essa patologia, por meio de uma revisão integrativa, com buscas no Scielo, Pubmed e Lilacs. Foi evidenciado que as crianças apresentaram baixo peso para a idade, baixa estatura para idade, baixos níveis de cálcio e de vitamina D. Concluiu-se que crianças que não faziam uso de fórmulas infantis próprias para a APLV, possuíam déficits antropométricos e consequentemente déficits nutricionais, que a longo prazo poderia ocasionar problemas de crescimento. Portanto o tratamento deve ser iniciado precocemente.

Palavras-chave: Alergia a Proteína de Leite de Vaca; Desnutrição; Crianças; Consumo alimentar; Leite de vaca; Antropometria.

NUTRITIONAL PROFILE OF CHILDREN WITH ALLERGY TO COW'S MILK PROTEIN

ABSTRACT

Allergy to cow's milk protein is more frequent in children and involves immunological mechanisms, which may be IgE-mediated, non-IgE-mediated and mixed reactions. The treatment of APLV should be the exclusion of cow's milk and its derivatives, which can lead to lower nutrient intake and height and weight deficits in children under 3 years of age. Thus, the objective of this work was to know the nutritional impacts caused by this pathology, through an integrative review, with searches in Scale, Pubmed and Lilacs. It was evidenced that the children were underweight for their age, short stature for their age, low levels of calcium and vitamin D. It was concluded that children who did not use infant formulas suitable for APLV had anthropometric deficits and consequently nutritional deficits, which in the long term could cause growth problems. Therefore, treatment must be started early.

Keywords: Allergy to Cow's Milk Protein; Malnutrition; Kids; Food consumption; Cow milk; Anthropometry.

¹ Alunas do Curso de Graduação em Nutrição do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN) – E-mail: mahlmannlara@hotmail.com; nataliabona6@hotmail.com

¹ Professora Orientadora do Curso de Nutrição do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN) – E-mail: lorenatinoco@unirn.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A alergia alimentar (AA) constitui um importante problema de saúde pública atingindo indivíduos de qualquer faixa etária (FERREIRA et al., 2014). É uma resposta imunológica imediata, que ocorre após a ingestão ou contato com determinado alimento. Muitas vezes, a alergia alimentar é confundida com a intolerância alimentar, na qual, o alimento não é digerido corretamente e, dessa forma, os sintomas surgem principalmente no sistema gastrointestinal (ASBAI, 2018).

A alergia às proteínas do leite de vaca (APLV) constitui a AA mais frequente em crianças com idade inferior a três anos (PINTO; ROCHA; SCALCO, 2014). Em geral, a alergia alimentar se inicia precocemente na vida com manifestações clínicas variadas na dependência do mecanismo imunológico envolvido (ASBAI, 2018).

Na Europa a prevalência de alergia a proteína do leite de vaca no primeiro ano de vida é de 2% a 3%, e aos 6 anos de vida, cai para 1% (KOLETZKO et al., 2012). No Brasil, os dados sobre prevalência de alergia alimentar são limitados a grupos populacionais, o que dificulta a avaliação. Estudo realizado por gastroenterologistas pediátricos apontou ser a incidência de alergia as proteínas do leite de vaca 2,2%, e a prevalência 5,4% em crianças entre os serviços avaliados (ASBAI, 2018).

O diagnóstico para a alergia do leite de vaca é feito por meio de testes cutâneos e pesquisa de anticorpos específicos (IgE), além de testes de provocação com o próprio alimento. É de extrema importância o diagnóstico, uma vez que irão servir para direcionamento da conduta médica e para melhoria da qualidade de vida da criança (ROCHA, 2018).

A introdução de alimentos precocemente a dieta infantil, é fator de risco para o desenvolvimento de doenças como a APLV. O primeiro e mais frequente alimento iniciado a dieta do bebê, são as preparações a base de leite de vaca, que trazem à tona o cenário das alergias alimentares, em especial, a alergia a proteína do leite de vaca (SILVA et al., 2019).

Por ser o leite o principal alimento das crianças, ele se torna o primeiro antígeno em contato com a criança, o que pode mesmo em aleitamento materno, se desenvolver a alergia a proteína do leite de vaca quando esta criança também ingere o leite de vaca. Obrigando desta forma para o tratamento da alergia a exclusão do leite de vaca e seus derivados, o que pode vir acarretar uma menor ingestão de

nutrientes, provocando diminuição na estrutura devido a ingestão insuficiente de cálcio (MORAIS et al., 2010).

Tendo em vista que, uma das reações alérgicas é a anafilaxia gastrointestinal, se caracterizando por vômitos, dor abdominal e diarreia que aparecem em minutos ou até duas horas após a ingestão do alérgeno, em crianças com menor idade, o vômito imediato nem sempre é a principal manifestação. Podem ocorrer vômitos intermitentes acompanhados de déficit de crescimento. O tratamento deve ser imediato, e as manifestações clínicas diminuem após a administração de adrenalina (ASBAI, 2018).

A prevenção e orientação sobre alergia a proteína do leite de vaca deve ser precoce, visto que pode acarretar maiores consequências ao estado nutricional e saúde da criança, já que o leite é básico no fornecimento de sais minerais e vitaminas, imprescindíveis ao crescimento da criança. Sendo assim, este estudo teve como objetivo investigar, nos principais estudos já existentes, o perfil nutricional de crianças com alergia a proteína do leite de vaca, para conhecer mais a fundo os impactos que essa patologia pode causar.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa, com o intuito de selecionar de uma forma clara e prática artigos e trabalhos científicos disponíveis nas bases de pesquisa. Para nortear a busca dos artigos dentro dos preceitos da revisão foi criada a seguinte questão:

•O que as evidências da literatura recente trazem a respeito do perfil antropométrico e do consumo alimentar de crianças com alergia a proteína do leite de vaca?

Foi realizado uma pesquisa de levantamento bibliográfico com busca nas bases de dados Scielo, Pubmed, Lilacs, sendo artigos publicados de 2015 a 2021. Nos idiomas português e inglês.

A pesquisa ocorreu no período de fevereiro de 2021 a maio de 2021. Utilizando as palavras chaves: “Alergia a Proteína de Leite de Vaca”; “Desnutrição”; “Crianças”; “Consumo alimentar”; “Leite de vaca”; “Antropometria”. Foram excluídos artigos que não se enquadravam no tempo da busca, os que não respondiam à pergunta da pesquisa e de outros idiomas. Os resultados foram tabulados e apresentados em dois quadros separados pelo questionamento principal, um sobre perfil antropométrico e outro sobre consumo alimentar.

3. RESULTADOS

A partir do anseio em resposta aos questionamentos deste estudo, foram separados os achados acadêmicos sobre o perfil nutricional (antropométrico e de consumo alimentar) de crianças com APLV, nos quadros abaixo.

QUADRO 1. Perfil antropométrico de crianças com APLV, entre 2015 e 2021.

TÍTULO	AUTORES/ ANO DE PUBLICAÇÃO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
Perfil nutricional e consumo dietético de crianças alérgicas à proteína do leite de vaca acompanhadas em um hospital infantil de Brasília/DF, Brasil.	Jordana Queiroz et al; (2018)	Investigar o perfil do estado nutricional e do consumo dietético de crianças com APLV acompanhadas em um hospital infantil de Brasília/DF, Brasil.	Foram coletados dados de 34 crianças de até 3 anos de idade e com APLV no hospital infantil de Brasília/DF. Foram aferidos o peso e a estatura das crianças para classificação do estado nutricional por meio das curvas da OMS para escore z.	Entre os parâmetros antropométricos analisados, 88,3% das crianças avaliadas apresentavam peso adequado para a idade. Com relação à estatura para a idade, 91,2% apresentavam estatura adequada para a idade, 88,2% apresentavam peso adequado para a estatura. O IMC para a idade estava adequado em 85,3% das crianças avaliadas.
Perfil nutricional de crianças atendidas pelo programa de controle de alergia à proteína do leite de vaca no município de Natal/RN	Carolina Teixeira et al; (2018).	Avaliar o desenvolvimento das crianças que atendidas pelo programa de controle de APLV no município de Natal/RN, visando obter um perfil antropométrico das mesmas.	Foram estudadas 30 crianças no Centro de Especialidades Integradas de Natal/RN. A faixa etária variou entre 2 meses a 1 ano e 7 meses de idade. Foram coletados os pesos e estaturas. Não foi especificada qual foi a curva utilizada pelo estudo.	Os índices antropométricos evidenciaram um déficit do peso para a idade em 17% das crianças do estudo. 83% estavam com peso adequado para idade e nenhum com peso elevado para idade. 40% estavam com baixa estatura para idade e 60% estatura adequada para idade.
Children with cow's milk allergy following an elimination diet had normal growth but relatively low plasma leptin at age two	Ping Dong et al; (2018)	Avaliar a ingestão de nutrientes, o crescimento e o estado nutricional de lactentes com alergia ao leite de vaca (ALV) que seguem dieta terapêutica de eliminação desde os primeiros meses de vida.	Foram 60 crianças menores de quatro meses de idade com APLV comprovada e 60 crianças saudáveis por idade foram investigadas. A antropometria e a composição corporal foram avaliadas até 24 meses. Foram aferidos altura e peso. Não foi especificada qual foi a curva utilizada pelo estudo.	Ao final do acompanhamento, não houve diferenças no escore z de peso e altura ou medidas de composição corporal entre os grupos. Não tiveram os dados de baixo peso ou baixa estatura.
Nutritional status and food intake of children with cow's milk allergy	RM Boaventura et al; (2019)	Teve como objetivo comparar as medidas antropométricas e	Foram avaliadas 27 crianças do grupo com APLV e 30 do grupo controle.	O grupo com APLV evidenciou estatura inferior em relação ao grupo controle. O estudo não

		a ingestão alimentar de crianças com APLV com os de controles saudáveis.	Foram avaliados os escores z de índice de massa corporal e altura e dobras cutâneas. Não foi especificada qual foi a curva utilizada pelo estudo.	evidenciou se a estatura era baixa para idade.
Impact of elimination diets on growth and nutritional status in children with multiple food allergies	Melissa J Berry et al; (2015)	Comparar o crescimento, o estado nutricional e a ingestão de nutrientes em crianças com alergia alimentar, evitando o leite de vaca e/ou o trigo, base da dieta de crianças pequenas.	Foram avaliados 18 pacientes evitando leite e 28 pacientes evitando leite e trigo. Durante o acompanhamento, foram feitas a estatura para idade e peso para estatura. Não foi especificada qual foi a curva utilizada pelo estudo.	Os marcadores de estatura para idade e peso para estatura foram comparáveis entre os dois grupos, embora as médias das medidas antropométricas estivessem abaixo da média para a idade em ambos os grupos.

QUADRO 2. Perfil do consumo alimentar de crianças com APLV, entre 2015 e 2021.

TÍTULO	AUTORES/ ANO DE PUBLICAÇÃO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
Children with cow's milk allergy following an elimination diet had normal growth but relatively low plasma leptin at age two	Ping Dong et al; (2018)	Avaliar a ingestão de nutrientes, o crescimento e o estado nutricional de lactentes com APLV que seguem dieta terapêutica de eliminação desde os primeiros meses de vida.	Foram 60 crianças menores de quatro meses de idade com APLV comprovada e 60 crianças saudáveis por idade foram investigadas. A ingestão alimentar foi registrada pelos pais por três dias consecutivos antes das visitas aos 6, 12, 18 e 24 meses.	Ao final do acompanhamento, não houve diferenças no consumo diário de leite e ingestão de nutrientes entre os grupos, porém, o nível de leptina plasmática foi menor em crianças com APLV.
Seletividade alimentar em crianças com alergia à proteína do leite de vaca	SOBRAL, Alexandra Laís de Luna (2020)	O objetivo do estudo foi avaliar a frequência e fatores associados à seletividade alimentar em crianças com diagnóstico de alergia à proteína do leite de vaca (APLV) mediada por IgE, que iniciaram dieta de isenção até o segundo ano de vida.	O estudo foi comparativo e envolveu análise dos fatores associados à seletividade alimentar entre os grupos APLV e Controle, e análise dos fatores relacionados à APLV que poderiam influenciar a seletividade. Foi realizado um formulário para análise do consumo alimentar de acordo com as condições biológicas e socioeconômicas.	Em relação ao consumo alimentar de crianças seletivas, foi observada uma maior frequência de ingestão inadequada das vitaminas A, E e folato, mesmo que o consumo energético-proteico tenha sido adequado para a maioria das crianças. Não foi investigado o cálcio.

Nutritional status and food intake of children with cow's milk allergy	RM Boaventura et al; (2019)	Teve como objetivo comparar as medidas antropométricas e a ingestão alimentar de crianças com APLV com os de controles saudáveis.	Foram avaliadas 27 crianças do grupo com APLV e 30 do grupo controle. Os pais concluíram um registro dietético de três dias consecutivos, para avaliar a ingestão alimentar.	O grupo com APLV apresentou menor ingestão de energia, proteínas, lipídios, cálcio e fósforo.
Consumo dietético de cálcio por crianças com alergia à proteína do leite de vaca em São José-SC.	Medeiros, Mariáh Souza (2020)	Avaliar o consumo dietético de cálcio por crianças com alergia à proteína do leite de vaca de até 24 meses de idade no município de São José-SC, Brasil	A caracterização e consumo das fórmulas infantis específicas para APLV foram coletados através de questionário e recordatório 24h. Verificou-se a contribuição calórico-proteica, de cálcio, vitamina D e ácidos graxos essenciais em relação às DRIs.	O consumo de cálcio foi adequado em 80% das crianças avaliadas e a porcentagem média de adequação em relação às DRIs foi em torno de 183%. Os usos de fórmulas infantis garantem a adequação desse cálcio.
Estado nutricional e hábitos alimentares de crianças diagnosticadas com alergia a proteína do leite de vaca em dieta de exclusão.	Hérika de Cássia et al; (2021)	Avaliar o estado nutricional e hábitos Alimentares de crianças com alergia à proteína do leite de vaca em dieta de exclusão.	Para avaliar as práticas alimentares, foi utilizado um questionário com informações sobre história de aleitamento materno, alimentação complementar, variedade no consumo dos grupos alimentares e hábitos na rotina alimentar.	O grupo que estava em dieta de exclusão apresentou ingestão inferior à recomendação para energia e cálcio. Foi observado também, um consumo variado do grupo das frutas e legumes, das proteínas e dos cereais.

4. DISCUSSÃO

A prevalência de alergia e intolerância alimentar está aumentando, sendo um problema de saúde pública que afeta as crianças. O leite de vaca é a causa mais comum de alergia alimentar e intolerância alimentar, especialmente em crianças pequenas (MANUYAKORN et al., 2019).

Sabe-se que em crianças pequenas, há uma necessidade de atenção sob a alimentação, principalmente em crianças com alergia a proteína do leite de vaca. Foi possível verificar que quanto aos índices antropométricos, parte das crianças com alergia estudada, apresentou baixo peso para idade e baixa

estatura para idade, revelando assim a necessidade de uma atenção redobrada em relação à efetividade da alimentação dessas crianças. Se não for obtido uma alimentação de aporte adequado para as crianças com APLV, a longo prazo esses índices antropométricos podem ter maior relevância, aumentando o número de crianças com baixo peso para idade e baixa estatura para idade (TEIXEIRA et al., 2018).

Pode ser percebido essas deficiências no estudo de Boaventura et al (2019), na qual as crianças não faziam tratamento adequado para alergia a proteína do leite, o grupo com APLV evidenciou estatura inferior em relação ao grupo controle. Ao comparar os grupos com os indicadores antropométricos e de composição corporal, a estatura para idade da maioria das crianças se encontrou em déficit, com os escores médios z para altura e altura para idade sendo menores no grupo de dieta livre de leite de vaca. O estudo afirma que em consequência, as crianças com APLV possuem déficit em relação ao cálcio e vitamina D, importantes nutrientes para a criança em sua fase de crescimento.

Tendo em vista esses resultados, outro estudo realizado por Berry et al (2015), revelou que durante o acompanhamento de dois grupos sem consumir leite de vaca, os marcadores de estatura para idade e peso para estatura foram comparáveis entre os dois grupos. Também revelou que a extensão da dieta de eliminação de alimentos não tem impacto sobre o crescimento ou estado nutricional de crianças alérgicas a alimentos, quando a dieta é adequadamente suplementada. Já o estudo de Queiroz et al (2018), os parâmetros antropométricos analisados, mostraram que a maioria das crianças apresentavam boa estatura para idade, peso adequado para idade e peso adequado para estatura e grande parte das crianças da amostra do estudo faziam a suplementação correta para os déficits da alergia, com o uso de fórmulas específicas.

Neste mesmo estudo citado anteriormente, apenas 6,25% da amostra de até 2 anos de idade permanecia em aleitamento materno e da amostra total do estudo, 94,1% das crianças já não estavam mais em aleitamento materno. Na qual, ajudou o desenvolvimento de alergia a proteína do leite de vaca em crianças que já não estavam mais em aleitamento materno e a introdução errônea da alimentação complementar. É recomendado pelo Ministério da Saúde, manter o aleitamento materno concomitante à alimentação complementar até os dois anos de idade ou mais, como recomendação global em saúde pública (BRASIL, 2015). Além disso, a

ESPGHAN (2017) afirma que crianças com risco de alergias deveriam ser amamentadas por período de tempo maior que crianças que não possuem risco de desenvolvê-las.

Por isso, a dieta e a nutrição desempenham um papel importante no desenvolvimento e tratamento da alergia alimentar. A dieta de mulheres grávidas pode ter um efeito sobre seus filhos em termos de resultados alérgicos. Uma série de fatores podem influenciar isso, com uma dieta materna rica em frutas e vegetais, peixes, alimentos ricos em vitamina D associados a um menor risco de doenças alérgicas em seus filhos (SKYPALA, 2019).

Um estudo realizado no Brasil, avaliou o consumo alimentar de lactentes com APLV, utilizando apenas o recordatório 24h. O grupo com dieta livre de leite de vaca teve menor ingestão de energia, proteínas, lipídios, cálcio e fósforo em comparação com o controle. Esse estudo foi realizado antes da liberação gratuita de fórmulas infantis pelo governo de São Paulo, ou seja, nem todos estavam em uso de fórmula (BOAVENTURA et al., 2019).

É possível visualizar este contexto no estudo de Cassia et al. (2021), revelando que a dieta de exclusão para o tratamento nutricional de crianças com APLV pode repercutir em problemas no estado nutricional das crianças a longo prazo, por se associar com a menor ingestão de nutrientes, como o cálcio, vitamina D e proteínas recomendadas para essa população, de acordo com a faixa etária e sexo. Ela também cita um estudo realizado por Medeiros et al. (2008), que o grupo que estava em dieta de exclusão de leite de vaca apresentou ingestão inferior à recomendação para energia, cálcio, fósforo e vitamina D. Ressaltando a necessidade do uso de fórmulas infantis apropriadas para compensar as necessidades nutricionais das crianças quando a alimentação não consegue ser suficiente.

A criança que está em dieta de exclusão sem um aporte necessário para suprir suas necessidades pode prejudicar o crescimento normal e o desenvolvimento, por isso o uso de fórmulas infantis é um dos métodos alternativos para ajuda no tratamento da APLV. Essas fórmulas podem ser extensivamente hidrolisadas, fórmula parcialmente hidrolisada, fórmula a base de proteína de soja, fórmula a base de aminoácido. Contudo, um estudo com um paciente de 15 meses de idade fazendo uso da fórmula extensivamente hidrolisada em adição à alimentação complementar, parte

dos pediatras e nutricionistas disseram que ainda seria necessário o uso da suplementação de cálcio nessas crianças. Foi questionado também em que idade a suplementação de cálcio é geralmente necessário e ambos os profissionais exigiam suplementação entre 13 e 36 meses de idade para as crianças com APLV (DE FARIAS et al., 2018).

Outro método importante do tratamento, é a importância da amamentação nos estágios iniciais da vida, que diz respeito ao fato de este período ser caracterizado como uma fase crítica de imaturidade imunológica do recém-nascido, em especial do sistema imune de mucosas, sendo o leite materno fonte de componentes bioativos para o lactente, especialmente o colostro, que é reconhecido como o reforço imunológico natural mais potente. Diante disso, o aleitamento materno é capaz de proteger a criança contra infecções por meio dos anticorpos IgA secretores, outros fatores bioativos e fatores anti-inflamatórios (PALMEIRA P e CARNEIRO-SAMPAIO M, 2016), caracterizando-se como o alimento mais adequado para a criança no primeiro ano de vida, dadas as propriedades imunológicas, e a eliminação estrita de alimentos que possuem leite de vaca da dieta da genitora nas crianças que possuem APLV (SILVA DP, et al., 2017).

Diante dos resultados, observou-se uma maior frequência de ingestão inadequada das vitaminas A, E e folato em crianças com APLV (SOBRAL, 2020). Além disso, o consumo alimentar de crianças com alergia a proteína do leite de vaca pode apresentar nas crianças, menor ingestão de cálcio, lipídios e vitamina D, enfatizando a necessidade de orientação e acompanhamento nutricional (BOAVENTURA et al., 2019). Portanto, o consumo alimentar em crianças com alergia a proteína do leite de vaca, pode ser controlada através de monitoramento nutricional, e com o uso de fórmulas infantis para garantir a adequação do cálcio e outros nutrientes importantes para o crescimento e desenvolvimento da criança (MEDEIROS, 2020).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi notado nesta revisão que a maioria das crianças com alergia a proteína do leite de vaca, tendem a ter o perfil antropométrico alterado em comparação com crianças relativamente saudáveis. Possuíam menor peso para idade, porém, não eram desnutridas, e estatura para idade adequada devido ao uso correto da terapia alimentar necessária, assim como o uso de fórmulas específicas para o tratamento da APLV.

Ainda respondendo a indagação deste estudo, observou-se em relação ao perfil do consumo alimentar nas crianças que não faziam o tratamento correto de APLV e com dieta de exclusão do leite, uma menor adequação de consumo alimentar, principalmente do cálcio, dos lipídios e da vitamina D, mas não significativas em comparação ao grupo de crianças saudáveis. Foi também perceptível a influência do baixo consumo destes nutrientes em relação a antropometria a longo prazo, o que pode ter de ocasionar o baixo peso, e baixa estatura para idade.

Em suma, é essencial a utilização de estratégias de intervenção para a promoção e manutenção do aleitamento materno exclusivo, visto que esta é a forma de prevenção desta alergia alimentar (CALDEIRA, 2011). A Alergia à Proteína do Leite de Vaca, cujo tratamento depende de insumos de alto custo por um período, torna a terapia inacessível à maioria da população. Sendo dever do Estado assegurar o acesso igualitário da população à promoção e proteção da saúde, promovendo o Programa de Alergia Alimentar nos estados, facilitando o consumo de fórmulas infantis para o tratamento dessa patologia, além do direito a nutricionistas para uma conscientização segura sobre a alimentação infantil.

REFERÊNCIAS

ALVES, Jordana Queiroz Nunes; MENDES, Juliana Frossard Ribeiro; DE LOURDES JABORANDY, Maria. Perfil nutricional e consumo dietético de crianças alérgicas à proteína do leite de vaca acompanhadas em um hospital infantil de Brasília/DF, Brasil. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 28, n. 03/04, p. 402-412, 2017.

ASBAI (Brasil). Alergia ao Leite de Vaca. São Paulo: Asbai, 2009. 1 p. Disponível em: <http://asbai.org.br/alergia-ao-leite-de-vaca/>. Acesso em: 01 out. 2020.

Boaventura RM, Mendonça RB, Fonseca FA, Mallozi M, Souza FS, Sarni ROS. Nutritional status and food intake of children with cow's milk allergy. **Allergol Immunopathol (Madr)**. 2019 Nov-Dec;47(6):544-550. doi: 10.1016/j.aller.2019.03.003. Epub 2019 Jun 2. PMID: 31167726.

Berry MJ, Adams J, Voutilainen H, Feustel PJ, Celestin J, Järvinen KM. Impact of elimination diets on growth and nutritional status in children with multiple food allergies. **Pediatr Allergy Immunol**. 2015 Mar;26(2):133-8. doi: 10.1111/pai.12348. PMID: 25640977.

CALDEIRA, Filipa; DA CUNHA, José; FERREIRA, Maria Gomes. ALERGIA A PROTEÍNAS DE LEITE DE VACA. **Acta Médica Portuguesa**, v. 24, n. 4, 2011.

DE FARIAS, Dayane Pêdra Batista et al. Conhecimento e prática de pediatras e nutricionistas sobre o tratamento da alergia às proteínas do leite de vaca em lactentes. **Revista de Nutrição**, v. 31, n. 6, p. 535-546, 2018.

DONG, Ping et al. Children with cow's milk allergy following an elimination diet had normal growth but relatively low plasma leptin at age two. **Acta Paediatrica**, v. 107, n. 7, p. 1247-1252, 2018.

FERREIRA, Sofia; PINTO, Mariana; CARVALHO, Patrícia; GONÇALVES, Jean; PEREIRA, Fernando; LIMA, Pierre. Alergia às proteínas do leite de vaca com manifestações gastrointestinais. **Nascer e Crescer**, Porto, v. 23, n. 2, p. 72-79, 2014

GARCIA, Ligia Rejane Siqueira; DE BRITO, Carolina Teixeira; DA SILVA, João Vítor Evangelista. Perfil nutricional de crianças atendidas pelo programa de controle de alergia à proteína do leite de vaca no município de Natal/RN. **REVISTA HUMANO SER**, v. 3, n. 1, 2018.

Koletzko S, Niggemann B, Arato A, Dias JA, Heuschkel R, Husby S, Mearin ML, Papadopoulou A, Ruemmele FM, Staiano A, Schäppi MG, Vandenplas Y; European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. Diagnostic approach and management of cow's-milk protein allergy in infants and children: ESPGHAN GI Committee practical guidelines. **J Pediatr Gastroenterol Nutr.** 2012 Aug;55(2):221-9. doi: 10.1097/MPG.0b013e31825c9482. PMID: 22569527.

Manuyakorn W, Tanpowpong P. Cow milk protein allergy and other common food allergies and intolerances. **Paediatr Int Child Health.** 2019 Feb;39(1):32-40. doi: 10.1080/20469047.2018.1490099. Epub 2018 Jul 17. PMID: 30014782.

MEDEIROS, Mariáh Souza. Consumo dietético de cálcio por crianças com alergia à proteína do leite de vaca em São José-SC. **Nutrição-Pedra Branca**, 2020.

Medeiros, Lilian C. S., Speridião, Patrícia G. L., Sdepanian, Vera L., Fagundes-Neto, Ulysses, & Morais, Mauro B. (2004). Ingestão de nutrientes e estado nutricional de crianças em dieta isenta de leite de vaca e derivados. **Jornal de Pediatria**, 80(5), 363-370.

PALMEIRA P, CARNEIRO-SAMPAIO M. Immunology of breast milk. **Rev Assoc Med Bras**, 2016; 62(6):584-593.

ROCHA FILHO, Wilson *et al.* **Alergia à proteína do leite de vaca.** 2014. 1 v. TCC (Graduação) - Curso de Medicina, Faculdade de Medicina da Ufmg Belo Horizonte, Mg - Brasil, 2014.

ROCHA, Rodrigo. Alergia ao leite de vaca: mecanismo, diagnóstico e perspectivas biotecnológicas. **Infarma- Ciências Farmacêuticas**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 60-66, 2018

SILVA, Amanda; MONTEIRO, Gicely; TAVARES, Adrienny; PEDROSA, Zenaide. A introdução alimentar precoce e o risco de alergias: Revisão da literatura. **Enfermaria Global**, Murcia, v. 1,n. 54, p.485-495,2019.

SILVA DP, et al. Aleitamento materno: causas e consequências do desmame precoce. **Revista Unimontes Científica**, 2017; 19(2): 146-157.

SOBRAL, Alexsandra Laís de Luna. **Seletividade alimentar em crianças com alergia à proteína do leite de vaca**. 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

Sociedade Brasileira de Pediatria; Associação Brasileira de Alergia e Imunologia (Brasil). Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2007. **Rev. Brasileira alerg. Imunopatol.**, vol. 31, nº2, 2008.

SOLÉ, Dirceu; SILVA, Luciana; COCCO, Renata; FERREIRA, Cristina. **Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2018 - Parte 2 - Diagnóstico, tratamento e prevenção**. 2018. Documento conjunto elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Alergia e Imunologia. *Arq Asma Alerg Immunol.*, São Paulo, v. 2, n 1, p.39-82, 2018.

Skypala IJ, McKenzie R. Nutritional Issues in Food Allergy. **Clin Rev Allergy Immunol.** 2019 Oct;57(2):166-178. doi: 10.1007/s12016-018-8688-x. PMID: 29766369.