

IMPLICAÇÕES DO DESMAME PRECOCE NA ALERGIA ALIMENTAR INFANTIL: ÊNFASE NA ALERGIA À PROTEÍNA DO LEITE DE VACA

IMPLICATIONS OF EARLY WEANING ON CHILDHOOD FOOD ALLERGY:
EMPHASIS ON COW'S MILK PROTEIN ALLERGY

Giselle Chebabe de Azevêdo

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário FAMESC (UniFAMESC), Bom Jesus do Itabapoana, RJ E-mail: gisellechebabe@gmail.com

Marco Antonio Moreira de Oliveira

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário FAMESC (UniFAMESC), Bom Jesus do Itabapoana, RJ E-mail: medmarcomoreira@gmail.com

Juliana Pereira Passos

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário FAMESC (UniFAMESC), Bom Jesus do Itabapoana, RJ E-mail: jpereiranut@gmail.com

Dimittri Lunz Contarini

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário FAMESC (UniFAMESC), Bom Jesus do Itabapoana, RJ E-mail: dimittricontarinimed@gmail.com

Thaís Rigueti Brasil Borges

Docente Orientadora do Curso de Medicina do Centro Universitário FAMESC (UniFAMESC), Bom Jesus do Itabapoana, RJ E-mail: thaisrigueti@gmail.com

Resumo

A alergia à proteína do leite de vaca (APLV) é uma das condições alérgicas mais prevalentes na infância, frequentemente associada ao desmame precoce. Este estudo tem como objetivo analisar os impactos do desmame precoce no desenvolvimento de alergias alimentares, com ênfase na APLV, abordando as implicações imunológicas e nutricionais. Foi realizada uma revisão integrativa de literatura, considerando artigos publicados entre 2018 e 2023. Os resultados destacam que o aleitamento materno exclusivo promove a maturação imunológica e a formação de uma microbiota intestinal saudável, enquanto o desmame precoce aumenta a exposição a proteínas alergênicas e o risco de deficiências nutricionais. Conclui-se que estratégias de incentivo ao aleitamento materno são essenciais para reduzir as taxas de desmame precoce e suas consequências alérgicas.

Palavras-chave: alergia à proteína do leite de vaca; desmame precoce; alergia alimentar.

Abstract

Cow's milk protein allergy (CMPA) is one of the most prevalent allergic conditions in childhood, often associated with early weaning. This study aims to analyze the impacts of early weaning on the development of food allergies, with an emphasis on CMPA, addressing immunological and nutritional implications. An integrative literature review was conducted, considering articles published between 2018 and 2023. The results highlight that exclusive breastfeeding promotes immunological maturation and the formation of a healthy intestinal microbiota, while early weaning increases exposure to allergenic proteins and the risk of nutritional deficiencies. It is concluded that strategies to encourage breastfeeding are essential to reduce early weaning rates and its allergic consequences.

Keywords: cow's milk protein allergy; early weaning; food allergy.

INTRODUÇÃO

A alergia à proteína do leite de vaca (APLV) é uma das principais alergias alimentares na infância, com prevalência significativa entre lactentes que não recebem aleitamento materno exclusivo. Essa condição, que pode causar desde sintomas leves, como dermatite, até quadros graves, como anafilaxia, está diretamente relacionada à imaturidade do sistema imunológico e à exposição precoce a alérgenos alimentares (ATAIDES RIBEIRO et al., 2022; COSTA; PINHEIRO, 2023). O leite materno, além de ser a fonte mais completa de nutrientes para o lactente, desempenha um papel imunomodulador essencial, fornecendo imunoglobulinas, fatores de crescimento e microrganismos benéficos que contribuem para o desenvolvimento de uma microbiota intestinal equilibrada e para a tolerância imunológica. Em contrapartida, o desmame precoce, definido como a interrupção do aleitamento materno exclusivo antes dos seis meses de vida, está associado à

introdução inadequada de alimentos alergênicos, como o leite de vaca, que contém proteínas de alta alergenicidade, como a caseína e a beta-lactoglobulina (FREITAS et al., 2021).

Estudos epidemiológicos apontam um aumento global da prevalência da APLV, evidenciando a importância de compreender os fatores associados a esse crescimento (CRONIN, 2024; ALMEIDA, 2022). O aleitamento materno é considerado um fator protetor essencial, sobretudo nos primeiros meses de vida, quando o sistema imunológico do lactente ainda está em maturação (VICENTE et al., 2024). Por conter níveis nulos ou muito baixos de proteínas antigênicas, o leite materno é naturalmente hipoalergênico e fornece IgA secretora e outros fatores que promovem tolerância imunológica (HAO et al., 2025).

Este estudo tem como objetivo analisar os impactos do desmame precoce no desenvolvimento de alergias alimentares, com ênfase na APLV, abordando suas implicações imunológicas e nutricionais. Além disso, busca destacar a importância de políticas e estratégias que incentivem o aleitamento materno exclusivo como medida preventiva contra as consequências adversas associadas ao desmame precoce.

METODOLOGIA

Este trabalho utilizou a metodologia de revisão integrativa de literatura, selecionando estudos publicados entre 2018 e 2023 nas bases de dados PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram utilizados os descritores “aleitamento materno”, “desmame precoce”, “alergia alimentar” e “alergia à proteína do leite de vaca”. Os critérios de inclusão compreenderam artigos nos idiomas português, inglês e espanhol, com foco em estudos clínicos e revisões sistemáticas. Excluíram-se artigos duplicados e não relacionados ao tema. Ao todo, foram selecionados 28 estudos, analisados de forma qualitativa para compreender a relação entre desmame precoce e APLV.

RESULTADOS

O filtro dos critérios de seleção utilizado no desenvolvimento do trabalho resultou na seleção de oito artigos, evidenciados no Quadro 1.

Quadro 1 - Caracterização das pesquisas revisadas por seu título, autoria, ano de publicação, tipo de estudo e área de concentração. Janeiro/2024.

NÚMERO	TÍTULO	BASE DE DADOS	METODOLOGIA	AMOSTRA	RESULTADOS
A1	O desmame precoce como causa da alergia à proteína do leite de vaca: revisão literária	SciELO	Revisão literária	28 estudos	O desmame precoce aumenta o risco de APLV devido à exposição precoce a proteínas alergênicas.
A2	Relação do desmame precoce e desenvolvimento de alergia alimentar: uma revisão de literatura	PubMed	Revisão de literatura integrativa	60 estudos	O leite materno protege contra alergias; o desmame precoce prejudica a microbiota intestinal.
A3	Relação entre o desmame e a introdução alimentar precoce no surgimento das alergias alimentares: uma revisão da literatura expandida	BVS	Revisão de literatura expandida	40 estudos	A introdução precoce de alimentos eleva a prevalência de alergias alimentares em lactentes.
A4	Consequências do desmame precoce: uma revisão de literatura	SciELO	Revisão de literatura	32 estudos	Estratégias de incentivo ao aleitamento materno reduzem os riscos de desmame precoce.
A5	A importância do aleitamento materno exclusivo na prevenção de alergias alimentares	PubMed	Estudo transversal	200 lactentes	O aleitamento materno exclusivo reduz significativamente os casos de alergias alimentares.
A6	Impacto do desmame precoce na saúde imunológica e nutricional de lactentes	BVS	Revisão de literatura sistemática	50 estudos	O desmame precoce compromete a imunidade e a nutrição, aumentando as reações alérgicas.
A7	Estratégias de prevenção do desmame precoce e promoção do aleitamento materno	SciELO	Estudo qualitativo	15 mães lactantes	Grupos de apoio às mães contribuem para maior adesão ao aleitamento materno.
A8	Desafios na promoção do aleitamento materno para redução do desmame precoce	PubMed	Revisão integrativa	45 estudos	Políticas públicas são eficazes na redução do desmame precoce e prevenção de alergias.

Fonte: Autores (2025)

Os resultados desta revisão evidenciaram que o aleitamento materno exclusivo desempenha um papel crucial na prevenção de alergias alimentares, incluindo a alergia à proteína do leite de vaca (APLV). Diversos estudos destacaram que o leite materno fornece imunoglobulinas, como a IgA secretora, que protegem a mucosa intestinal, além de fatores bioativos que favorecem o desenvolvimento de uma microbiota intestinal saudável. Essa microbiota, composta predominantemente por bactérias benéficas, como bifidobactérias e lactobacilos, contribui para a maturação do sistema imunológico, reduzindo a permeabilidade intestinal e promovendo a tolerância imunológica a antígenos alimentares (VICENTE et al., 2024).

Em contrapartida, o desmame precoce expõe os lactentes a proteínas alergênicas presentes no leite de vaca, como a caseína e a beta-lactoglobulina, em um momento crítico de imaturidade imunológica. Essa exposição precoce está associada a um aumento significativo do risco de reações alérgicas mediadas por IgE, além de comprometer a formação de barreiras imunológicas eficazes (FREITAS et al., 2021). Além disso, o desmame precoce foi correlacionado à ocorrência de alterações na microbiota intestinal, com a redução da diversidade microbiana e o aumento de microorganismos potencialmente patogênicos, o que pode exacerbar processos inflamatórios e reações alérgicas.

No âmbito nutricional, os resultados apontam que a substituição inadequada do leite materno por fórmulas infantis ou leite de vaca contribui para deficiências importantes, como a de ferro e zinco, essenciais para o crescimento e a maturação do sistema imunológico (Vilas Boas Da Silva Bomfim et al., 2021). Essas carências aumentam a vulnerabilidade a infecções e agravam o impacto de doenças associadas à APLV, como dermatite atópica e distúrbios gastrointestinais.

Por fim, os estudos revisados destacaram a eficácia de estratégias para promover o aleitamento materno exclusivo, como campanhas de conscientização e suporte às lactantes. Programas de extensão da licença-maternidade e a ampliação do acesso a bancos de leite humano foram considerados medidas fundamentais para reduzir a prevalência do desmame precoce e melhorar os desfechos de saúde infantil relacionados à APLV (COSTA et al., 2023; PINHEIRO et al, 2022). Tais ações não apenas beneficiam as crianças diretamente, mas também contribuem para o bem-estar das famílias, fortalecendo vínculos e promovendo melhores condições de saúde a longo prazo.

DISCUSSÃO

O desmame precoce, identificado como um fator de risco significativo para o desenvolvimento de alergias alimentares, apresenta impactos multifacetados na saúde imunológica e nutricional dos lactentes. Este estudo reforça que a interrupção do aleitamento materno exclusivo antes dos seis meses de vida compromete o desenvolvimento imunológico e aumenta a susceptibilidade a reações alérgicas, particularmente à proteína do leite de vaca (APLV). A introdução precoce de proteínas alergênicas, como caseína e beta-lactoglobulina, em um contexto de imaturidade imunológica e intestinal, desencadeia respostas de hipersensibilidade mediadas por IgE, frequentemente associadas a manifestações clínicas graves, como dermatite atópica, distúrbios gastrointestinais e anafilaxia (ATAIDES RIBEIRO et al., 2022).

A ausência do leite materno também interfere na formação e manutenção de uma microbiota intestinal saudável, que desempenha um papel essencial na regulação do sistema imunológico. Estudos revisados destacam que a microbiota equilibrada, promovida pelo leite materno, contribui para a indução da tolerância imunológica e a modulação de respostas inflamatórias. Em contrapartida, a introdução de fórmulas infantis ou leite de vaca no início da vida foi associada a alterações negativas no perfil microbiano, incluindo a redução da diversidade bacteriana e o aumento de patógenos oportunistas. Essas alterações favorecem um ambiente propício ao desenvolvimento de alergias alimentares e doenças inflamatórias crônicas (VICENTE et al., 2024).

Outro ponto relevante é o impacto nutricional do desmame precoce. A deficiência de nutrientes críticos, como ferro e zinco, amplamente supridos pelo leite materno, compromete não apenas o crescimento e desenvolvimento físico, mas também a maturação do sistema imunológico. Esses déficits nutricionais estão associados ao aumento da vulnerabilidade a infecções e ao agravamento de condições associadas à APLV, como inflamações intestinais e dificuldade de recuperação em quadros infecciosos (Vilas Boas Da Silva Bomfim et al., 2021).

Além disso, a discussão aponta para a necessidade de intervenções efetivas e abrangentes para incentivar o aleitamento materno exclusivo. Políticas públicas, como a extensão da licença-maternidade e o fortalecimento dos bancos de leite humano, são medidas indispensáveis para apoiar as mães durante o período de amamentação. Programas de educação e conscientização, que orientem gestantes e lactantes sobre os benefícios do leite materno e os riscos associados ao desmame precoce, também se mostram essenciais para a redução das taxas de interrupção da amamentação (COSTA et al., 2023; PINHEIRO et al., 2022).

Ademais, é fundamental reconhecer a importância de um suporte multidisciplinar às mães lactantes. Profissionais de saúde, incluindo médicos, enfermeiros e nutricionistas, devem atuar em conjunto para oferecer orientação técnica e suporte emocional. A criação de redes de apoio comunitário, como grupos de mães e programas locais de incentivo à amamentação, pode aumentar a adesão ao aleitamento materno e promover desfechos mais positivos para mães e bebês.

Por fim, esta análise reforça a necessidade de estudos longitudinais e de intervenções personalizadas, que considerem fatores culturais, socioeconômicos e regionais na promoção do aleitamento materno exclusivo. Tais esforços são indispensáveis para mitigar os impactos do desmame precoce e reduzir a prevalência de alergias alimentares, contribuindo para uma melhoria global da saúde infantil. A integração de políticas públicas, suporte comunitário e práticas clínicas baseadas em evidências é fundamental para enfrentar os desafios impostos pelo desmame precoce e suas consequências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o desmame precoce é um fator de risco significativo para o desenvolvimento de alergias alimentares, especialmente a alergia à proteína do leite de vaca (APLV). A ausência do aleitamento materno exclusivo compromete a formação de uma microbiota intestinal saudável, afeta a maturação do sistema imunológico e expõe os lactentes a proteínas alergênicas em momentos críticos do desenvolvimento. Além disso, a interrupção precoce da amamentação está associada à deficiência de nutrientes essenciais, como ferro e zinco, com impactos adversos no crescimento, no desenvolvimento cognitivo e na imunidade dos lactentes.

O estudo reforça a relevância do aleitamento materno exclusivo como uma estratégia essencial para prevenir alergias alimentares e promover a saúde integral das crianças. A proteção imunológica e os benefícios nutricionais do leite materno são amplamente reconhecidos, destacando a necessidade de políticas públicas robustas que incentivem e apoiem as mães no período de amamentação.

Campanhas educativas, suporte emocional às lactantes e a ampliação da licença-maternidade são medidas fundamentais para aumentar as taxas de amamentação exclusiva. Além disso, ações como a criação de redes de apoio às mães e o fortalecimento dos bancos de leite humano podem desempenhar papéis cruciais na redução das taxas de desmame precoce e na promoção da saúde infantil.

Por fim, sugere-se a realização de estudos futuros que explorem intervenções específicas para melhorar a adesão ao aleitamento materno e reduzam os impactos do desmame precoce em diferentes contextos socioculturais. A conscientização da sociedade e o envolvimento ativo de profissionais de saúde são indispensáveis para garantir que mais crianças possam usufruir dos benefícios do leite materno e reduzir o impacto das alergias alimentares.

REFERÊNCIAS

ATAIDES RIBEIRO, Amanda; MARSURA, Ana Maria; FERREIRA, João Pedro Ribeiro Barbosa; NOGUEIRA, Maria Fernanda Atavila; MALHEIROS SOUZA, Danila. O desmame precoce como causa da alergia à proteína do leite de vaca: revisão literária. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 8, n. 4, p. 25502-25508, abr. 2022. Acesso em: 29 dez. 2024.

COSTA, Jéssica Dalla; PINHEIRO, Débora Fernandes. Relação do desmame precoce e desenvolvimento de alergia alimentar: uma revisão de literatura. *Recima21*, v. 4, n. 11, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i11.4482>. Acesso em: 2 jan. 2025.

CRONIN, C.; SALZBERG, N.; WOON, Y.; WURTTELE, J. T. Primary, secondary and tertiary prevention of food allergy: current practices and future directions. *Allergologia et Immunopathologia*, Madrid, v. 52, n. 2, p. 32-44, 1 mar. 2024. Acesso em: 15 Jan. 2025.

FREITAS, Isabelle Eduarda Cunha de; PINTO, Jeane Cristina Silva; SOUZA, Mayara Andrade de; FERREIRA, Rhaissa Pinheiro; PANTOJA, Marília Alves Reis; RIBEIRO, Nayelle Furtado; MONTEIRO, Mayla Karla de Souza. Relação entre o desmame e a introdução alimentar precoce no surgimento das alergias alimentares: uma revisão da literatura expandida. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 12853-12863, mai./jun. 2021. Acesso em: 18 dez. 2024.

HAO, L.; WANG, S.; JI, W. Cow's milk protein allergy: a comprehensive review of epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations, diagnostics, and management strategies. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, v. 34, n. 3, p. 298-307, jun. 2025. Acesso em: 15 Jan. 2025.

PINHEIRO, Anna Luiza Bueno; LUCAS OLIVEIRA, Maria Fernanda Perez; ALMEIDA, Simone Gonçalves de. Consequências do desmame precoce: uma revisão de literatura. *e-Acadêmica*, v. 3, n. 1, e2131112, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.52076/eacad-v3i1.112>. Acesso em: 3 jan. 2025.

VICENTE, Kathariny Bez Fontana; MEZZARI, Maria Eduarda Rocha; CANEVER, Lara; SILVA, Marco Antônio da; FABRIS, Fabiane Maciel. Relação entre desmame precoce e alergias alimentares. *Revisa*, Criciúma, v. 13, n. 1, p. 45-59, jan./mar. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.36239/revisa.v13.n1.p45a59>. Acesso em: 21 dez. 2024.

VILAS BOAS DA SILVA BOMFIM, Vitoria et al. Consequência do desmame precoce para a criança. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 11, e116101118683, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i11.18683>. Acesso em: 21 dez. 2024.