Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Dieta Atkins Modificada no tratamento de crianças com epilepsia refratária

Modified Atkins Diet in the treatment of children with refractory epilepsy

Dieta Atkins Modificada en el tratamiento de niños con epilepsia refractaria

Leticia Passos Ferreira[1], Rosilene Reis Della Noce[1], Aldair Baia Farias[1], Débora Helena Nascimento Ramos[1], Luísa Margareth Carneiro da Silva[1].

RESUMO

Objetivo: Avaliar a eficácia da Dieta Atkins Modificada na redução de crises convulsivas e analisar seus efeitos adversos, adesão e tempo de intervenção utilizados em crianças com epilepsia refratária. **Métodos:** Revisão integrativa realizada nas bases Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Periódicos CAPES, incluindo estudos publicados entre 2020 e 2026, a partir dos descritores “dieta atkins modificada”, “crianças” e “epilepsia”. Foram considerados artigos disponíveis na íntegra e que abordassem a aplicação da dieta na população pediátrica com epilepsia farmacorresistente. **Resultados:** Dez estudos compuseram a amostra. Observou-se redução ≥50% das crises, com casos de redução ≥90% e remissão completa, além de início precoce do efeito terapêutico. Os efeitos adversos foram majoritariamente leves e gastrointestinais, sobretudo constipação. A flexibilidade do protocolo favoreceu a adesão, embora tenham ocorrido desistências. **Considerações finais:** A Dieta Atkins Modificada mostra-se uma alternativa eficaz e segura, porém são necessários ensaios clínicos mais robustos para fortalecer as evidências.

Palavras-chave: Epilepsia refratária, Dieta Atkins Modificada, Crianças.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the effectiveness of the Modified Atkins Diet in reducing seizure frequency and to analyze its adverse effects, adherence, and duration of intervention in children with refractory epilepsy. **Methods:** An integrative review was conducted using the databases Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), and Periódicos CAPES, including studies published between 2020 and 2026, based on the descriptors “modified atkins diet,” “children,” and “epilepsy.” Full-text articles addressing the application of the diet in the pediatric population with drug-resistant epilepsy were considered eligible. **Results:** Ten studies comprised the final sample. A ≥50% reduction in seizure frequency was observed, with cases achieving ≥90% reduction and complete remission, in addition to an early onset of therapeutic effect. Adverse effects were predominantly mild and gastrointestinal, especially constipation. The greater flexibility of the protocol favored adherence, although dropouts were reported. **Final considerations:** The Modified Atkins Diet appears to be an effective and safe therapeutic alternative; however, more robust clinical trials are needed to strengthen the current evidence.

Keywords: Refractory epilepsy, Modified Atkins Diet, Child.

[1] Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém – PA.

SUBMETIDO EM: 2/2026 | **ACEITO EM: 3/2026** | **PUBLICADO EM: 4/2026**

RESUMEN

Objective: Evaluar la eficacia de la Dieta Atkins Modificada en la reducción de crisis convulsivas y analizar sus efectos adversos, la adherencia y el tiempo de intervención utilizados en niños con epilepsia refractaria. **Methods:** Revisión integrativa realizada en las bases Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, PubMed, Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud y Periódicos CAPES, incluyendo estudios publicados entre 2020 y 2026, a partir de los descriptores “dieta atkins modificada”, “niños” y “epilepsia”. Se consideraron artículos disponibles en texto completo que abordaran la aplicación de la dieta en la población pediátrica con epilepsia farmacorresistente. **Results:** Diez estudios compusieron la muestra. Se observó una reducción ≥50% de las crisis, con casos de reducción ≥90% y remisión completa, además de un inicio precoz del efecto terapéutico. Los efectos adversos fueron mayoritariamente leves y gastrointestinales, especialmente estreñimiento. La mayor flexibilidad del protocolo favoreció la adherencia, aunque se registraron abandonos. **Consideraciones finales:** La Dieta Atkins Modificada se muestra como una alternativa eficaz y segura; sin embargo, son necesarios ensayos clínicos más robustos para fortalecer la evidencia científica.

Palabras clave: Epilepsia refractaria, Dieta Atkins Modificada, Niños.

INTRODUÇÃO

A epilepsia é estabelecida como uma doença neurológica caracterizada por uma predisposição duradoura de gerar convulsões epilépticas. Sua etiologia pode ser de fatores genéticos como mutações ocasionadas nos genes ou advinda de defeitos congênitos. A primeira descrição da epilepsia como uma disfunção cerebral ocorreu em 400. a.C., na época Hipócrates, indo contra conceitos da época que associavam a epilepsia à possessão, magia e bruxaria (DANILOWSKA K, et al., 2024; PATEL P e MOSHÉ SL, 2020).

Ademais, os indivíduos que possuem epilepsia enfrentam uma combinação de implicações neurobiológicas, cognitivas, psicológicas e sociais além das convulsões persistentes, fatores que contribuem para episódios epilépticos (DANILOWSKA K, et al., 2024; SUMADEWI KT, et al., 2023).

A principal entidade internacional em epilepsia, a Liga Internacional Contra a Epilepsia (ILAE, 2017) estabelecem condições para definir a epilepsia como uma doença cerebral, como: pelo menos 2 convulsões não provocadas (ou reflexas) que ocorram em um intervalo superior a 24 horas, uma convulsão não provocada (ou reflexa) e uma chance de ocorrência de novas crises similar ao risco geral de recorrência (pelo menos 60%) observado após duas convulsões não provocadas, ao longo dos 10 anos seguintes e diagnóstico de síndrome epiléptica.

A epilepsia resistente a medicamentos ou epilepsia refratária pode ser decorrente de fatores genéticos específicos, anormalidades no desenvolvimento cerebral ou lesões estruturais cerebrais. É caracterizada pela persistência de crises epilépticas mesmo quando uma pessoa não responde de forma satisfatória aos tratamentos medicamentosos disponíveis, indicando necessidade de abordagens terapêuticas alternativas. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EPILEPSIA, 2026; GUERY D e RHEIMS S, 2021).

Dessa forma, a Dieta Atkins Modificada surgiu como uma terapia dietética alternativa, menos restritiva que a Dieta Cetogênica Clássica (DCC), com o intuito de ser de fácil implementação no cotidiano, além de manter o estado de cetose com alto consumo de gorduras e restrição de carboidratos. Ademais, essa terapia visa proporcionar eficácia no controle de crises epilépticas em pessoas com epilepsia refratária, incluindo o público pediátrico e está associada a uma melhor adesão tanto dos pais quanto dos pacientes (KOSSOF EH, 2023; PARK EG, et al., 2018).

A cetose é um fenômeno que se dá através do aumento na produção de corpos cetônicos no organismo. Dessa forma, os corpos cetônicos passam a atuar como fonte de energia, contornando a via glicolítica e entrando diretamente no ciclo de Krebs. Tanto uma dieta com baixo teor de carboidratos quanto o jejum ou fome prolongada provocam o aumento da concentração de corpos cetônicos (MALINOWSKA D e ŻENDZIAN-PIOTROWSKA M, 2024).

A Dieta de Atkins Modificada caracteriza-se por restrição de carboidratos para cerca de 10–20 g/dia em crianças, com ingestão de gorduras e proteínas não restritas, resultando em aproximadamente 60–70% das calorias provenientes de lipídios e razão cetogênica estimada de 1:1. Essa abordagem nutricional é mais tolerada em comparação com outras terapias nutricionais alternativas (KOSSOFF EH, 2023; MUTARELLI A, et al., 2023).

Estima-se que cerca de 50 milhões de pessoas a nível mundial são portadores da epilepsia, aproximadamente 0,5% a 1% da população. No contexto pediátrico, cerca de 20% a 40% das crianças com epilepsia sofrem de epilepsia refratária (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022; NASIRI J, et al., 2023).

Assim sendo, a Dieta Atkins Modificada vem se tornando uma terapia nutricional importante no contexto da epilepsia refratária pediátrica, haja que, ainda há diversas barreiras na adesão de outros manejos nutricionais.

Desta forma, o presente estudo possui como objetivos delimitados avaliar os principais efeitos adversos da Dieta Atkins Modificada, avaliar a adesão da DAM em crianças, avaliar a eficácia da DAM na redução das síndromes de convulsão e avaliar o tempo de intervenção.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão do tipo integrativa de literatura. Foram consultadas as bases de dados científicos Medical Literatura Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Periódicos CAPES, LILACS e PubMed, utilizando os seguintes descritores: “Dieta Atkins Modificada" AND "epilepsia refratária" AND “epilepsia” AND “crianças” e suas correspondentes na língua estrangeira.

Critérios de inclusão

Os critérios de inclusão foram estritamente definidos para selecionar apenas os artigos de relevância que abordassem a Dieta Atkins Modificada (DAM) no controle da epilepsia refratária. Foram incluídos os artigos publicados em um intervalo de 5 anos, entre os anos de 2020 e janeiro de 2026, nos idiomas português, inglês e espanhol e que abordassem a aplicação da Dieta Atkins Modificada (DAM) em crianças com epilepsia refratária. Diversos tipos de estudos foram considerados para a construção do quadro síntese, como: ensaios clínicos randomizados, ensaios clínicos abertos, estudos intervencionistas e investigações retrospectivas e comparativas.

Critérios de exclusão

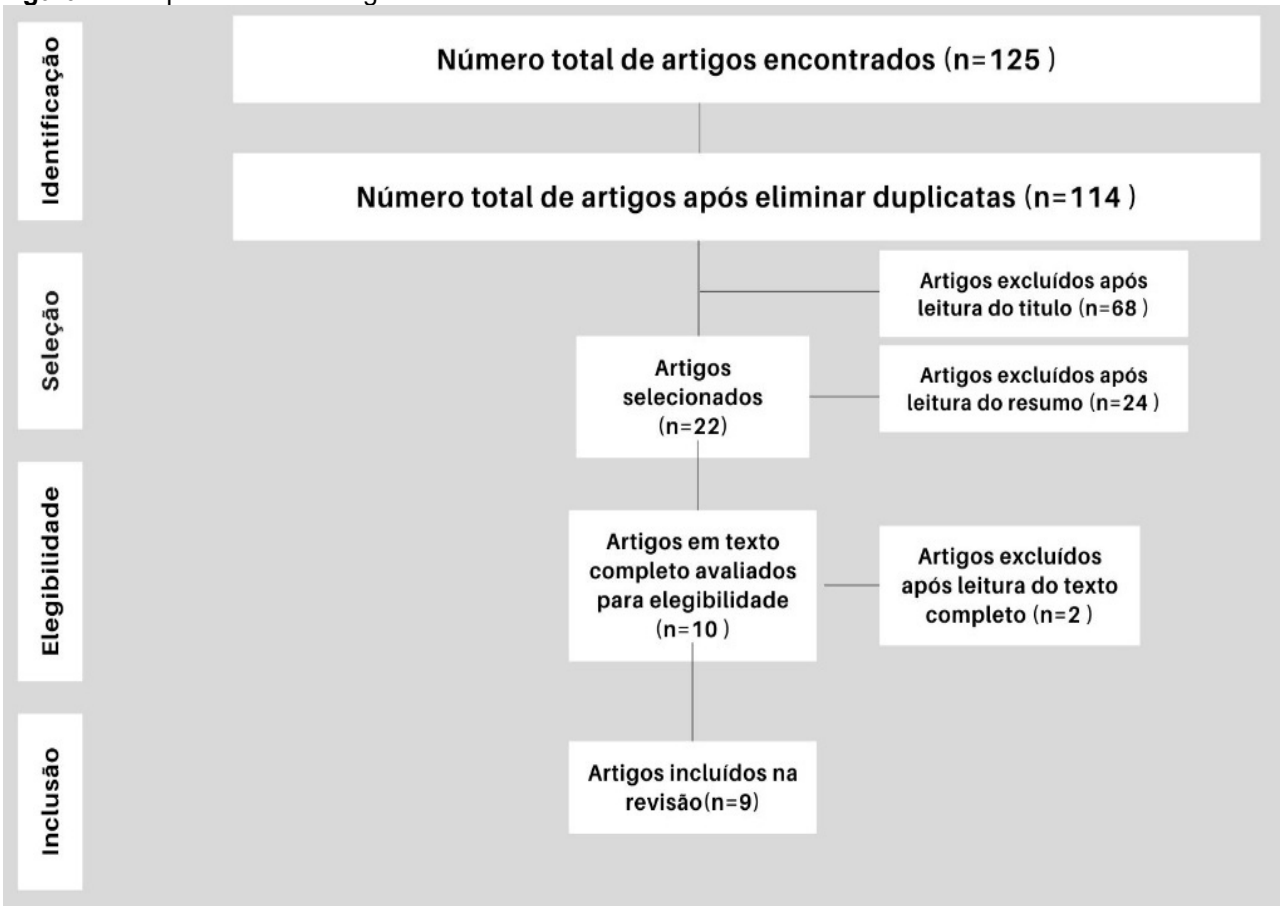
Os critérios de exclusão foram baseados em publicações sem texto completo disponível, estudos da DAM para outras condições clínicas, outros tipos de dieta cetogênica para epilepsia refratária, artigos publicados anteriormente ao ano de 2020 e estudos em animais.

Etapas da metodologia

O processo de revisão incluiu inicialmente a avaliação dos títulos dos arquivos, para avaliar a sua relevância quanto ao tema proposto, seguido pela análise dos resumos. Desta forma, após passar por estas etapas houve uma análise aprofundada dos artigos selecionados

Os critérios metodológicos utilizados foram baseados na Declaração Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Metanálises (PRISMA) de Page MJ, et al. (2020), que tem o intuito de ajudar revisores sistemáticos a relatar de forma transparente porque a revisão foi feita, os métodos empregados e o que os autores encontraram, desta forma, foi realizado uma adaptação da metodologia para a presente revisão integrativa. A **Figura 1** a seguir ilustra as etapas da metodologia utilizada nesta seleção através da declaração prisma adaptada.

Figura 1 - Etapas da metodologia.



Fonte: Ferreira LP, et al., 2026.

RESULTADOS

Após a obtenção dos artigos incluídos na revisão, a descrição dos títulos, autores, tipo de estudo, resultados encontrados e conclusão são apresentadas na forma de quadro, para melhor visualização e compreensão dos resultados.

Quadro 1 - Análise dos principais achados dos artigos incluídos.

Autores	Tipo de estudo	Resultados
Sondhi V, *et al*., 2020	Ensaio clínico randomizado	24 semanas de intervenção: frequência de crises epilépticas DAM: -45%. Os eventos adversos relacionados ao tratamento foram semelhantes entre os grupos DCC (31 de 55 [56,4%]) e DAM (33 de 58 [56,9%]).
Gupta S, *et al*., 2021	Ensaio clínico randomizado aberto e controlado	12 semanas de intervenção, crianças livres de crises: 16,6% e com redução de crises superior a 90%: 30%. Crianças com redução de crises superior a 50 após 12 semanas: 43,3%. A dieta foi bem tolerada, sendo a letargia o efeito adverso mais comum em crianças nos grupos DAM (53,3%).
Yildrim, *et al*., 2022	Estudo observacional retrospectivo descritivo	O número de convulsões no primeiro ano da DAM foi comparado com o número registrado antes da dieta, e uma redução >50% foi observada em 10 pacientes (55,6). As convulsões cessaram completamente em 1 paciente (5,55). Em 2 pacientes a duração das crises diminuiu. O efeito colateral mais comum foi constipação (n = 10, 55,6%).
Archna GD, *et al*., 2022	Estudo randomizado aberto	A proporção de crianças com redução de >50% das convulsões às 12 semanas foi 27/51 (52,9%). Às 12 semanas após a intervenção, a mudança na frequência média das convulsões em relação ao início foi de -47,33 ± 39,57%. Constipação (41,1%) foi o efeito adverso mais frequente com a DAM.
El-Shafie AM, *et al*., 2023	Ensaio clínico randomizado controlado	53,33% no grupo com DAM ficaram livres de convulsões, e o restante mostrou redução de ≥50%. Os efeitos adversos gastrointestinais (GI) foram frequentes nos casos estudados, sendo a constipação a mais comum, com ocorrência semelhante nos dois grupos (33,33%), entretanto, foram leves e controlados clinicamente.
Mulyan A, *et al*., 2024	Estudo prospectivo, intervencional	Com 12 semanas, 30 de 39 crianças (76,9%) respondiam bem, ao tratamento com redução de mais de 50% nas convulsões. Dessas 30 crianças, 11 (24,4%) tiveram redução das convulsões de mais de 90%. A constipação foi o efeito colateral mais comum da dieta entre os participantes.
Tsang E, *et al*., 2025	Estudo comparativo prospectivo de análise nutricional	60% apresentaram redução de >50% das convulsões após 3 meses de dieta. 25% das crianças (5 crianças) apresentaram redução das convulsões entre 90% a 100%, todas as crianças que alcançaram redução de mais de 90% nas crises epilépticas estavam na DAM, e não na DCC.
Cabrera AM, *et al*., 2021	Estudo observacional retrospectivo comparativo	Tanto a DAM quanto a DCC foram igualmente eficazes (aproximadamente, 80%). Houve uma porcentagem significativamente maior de adesão à dieta Atkins. Menos efeitos adversos foram observados com DAM. No total, 21% dos pacientes sob DAM tiveram efeitos adversos (12/57), dentre eles, perda de peso, vômitos e anormalidades plaquetárias são os mais frequentes.
Rebollo GMJ, *et al*., 2020	Estudo observacional retrospectivo	3 meses após o início das dietas, a redução de pelo menos 50% das convulsões foi observada em 82% dos casos, e 20% foram livres de crises. Efeitos colaterais foram relatados em 21 pacientes, a maioria gastrointestinal (62%) e dislipidemia (14%).

Fonte: Ferreira LP, et al., 2026.

Eficácia da Dieta Atkins Modificada (DAM)

Os resultados obtidos através desta revisão integrativa demonstraram uma importância significativa da Dieta Atkins Modificada (DAM) na redução das crises convulsivas, sendo possível observar taxas que variam de >50% a >90%, ademais, em alguns casos, os pacientes pediátricos apresentaram a remissão total de crises convulsivas.

Dessa forma, estudos como o de Sondhi V, et al. (2020) compararam a eficácia da dieta cetogênica clássica (DCC), da dieta Atkins modificada (DAM) e da dieta com baixo índice glicêmico (DBIG), onde, a análise por intenção de tratar demonstrou redução mediana da frequência de crises de 45% no grupo DAM, sem diferença estatisticamente significativa entre os três grupos (p = 0,39). Ainda neste parâmetro, o estudo de Rebollo GMJ, et al. (2020), observaram que após o início das três terapias dietéticas, notou-se uma redução de pelo menos 50% das convulsões em 82% dos casos.

Yildirim GK, et al. (2022) realizaram uma comparação entre o número de crises registradas antes e após a intervenção dietética, utilizando a Dieta Atkins Modificada (DAM) e a dieta cetogênica clássica (DCC). Observou-se diminuição superior a 50% das descargas epileptiformes em 10 pacientes (55,6%). Essas descargas correspondem a padrões elétricos anormais identificados no eletroencefalograma (EEG), considerados indicativos de predisposição à ocorrência de crises epilépticas. Ademais, Cabrera AM, et al. (2021), ao realizar uma comparação da eficácia entre a DCC e a DAM, relatou que ambos os tratamentos foram igualmente eficazes (aproximadamente, 80%; p = 0,252).

Archna GD, et al. (2022) obtiveram uma porcentagem de pacientes respondentes à terapia com a DAM que alcançaram uma redução de >50% das convulsões sendo estas 27 das 51 crianças analisadas, equivalentes à 52,9%. Ao analisar a mudança na frequência média das convulsões, relacionando ao início do tratamento, houve uma redução de -47,33 ± 39,57%.

Mulyan A, et al. (2024) realizaram um tratamento Sequencial com Dieta Atkins Modificada e Dieta de Baixo Índice Glicêmico e observaram que 76,9% das crianças analisadas (30/39) respondiam bem ao tratamento, apresentando redução superior a 50% nas convulsões. Sob esta ótica, nos estudos de El-Shafie AM, et al. (2023) a DAM se mostrou eficaz no controle de convulsões, no qual 46,67% do grupo mostrou redução superior ou igual a 50%. Semelhante a isto, Tsang E, et al. (2025) relataram que 60% das crianças se apresentaram como 'respondentes', apresentando redução das convulsões superior a 50%.

Quanto aos resultados encontrados que se mostraram superiores a 50% da redução de convulsões, Mulyan A, et al. (2024) observou que 24,4% das crianças analisadas (11/30 da amostragem) tiveram redução das convulsões superior a 90%, com 20% (9) alcançando a liberdade de espasmos.

Além disso, El-Shafie AM, et al. (2023) obtiveram resultados no qual a DAM foi eficaz no controle das convulsões, com 53,33% do grupo ficando livres de convulsões. Para Rebollo GMJ, et al. (2020), que aplicou 3 tipos de DCC, incluindo a DAM, 20% dos pacientes pediátricos analisados ficaram livres de crises. Ademais, Yildrim, et al. (2022) relatou que as convulsões cessaram completamente em um paciente (equivalente a 5,55% da amostragem), além disso, em 2 dos pacientes houve a redução da duração das crises e uma melhora nas habilidades sociais.

Efeitos adversos

Devido a terapia com DAM possuir uma composição de elevados níveis de lipídios e uma redução de carboidratos, ela está associada ao surgimento de efeitos adversos em crianças, dessa forma, Rebollo GMJ, et al. (2020) descrevem em seu estudo que essas complicações associadas ao tratamento foram facilmente controladas por uma equipe multidisciplinar, sem causar um impacto nutricional significativo.

Cabrera AM, et al. (2021) ao realizar uma comparação entre DAM e DCC, relatou menos efeitos adversos observados na DAM (p = 0,012). Onde, 12 dos 57 pacientes analisados (21%) tiveram efeitos adversos. Nesse contexto, Sondhi V, et al. (2020), evidenciou efeitos adversos como vômitos, diarreia, dificuldades de palatabilidade e constipação

Gupta S, et al. (2021) registraram que a DAM foi uma dieta bem tolerada, na qual o efeito adverso mais comum encontrado entre as crianças foi a letargia (53,3%). Já os autores Yildrim et al. (2022) e Archna GD, et al. (2022) evidenciaram a constipação como o efeito colateral mais comum, sendo este, 10 crianças da amostragem, equivalentes à 55,6% e 41,1% respectivamente, ademais, o autor Mulyan A, et al. (2024) reforçam a constipação como foi o efeito colateral mais relatado na dieta.

O estudo de Rebollo GMJ, et al. (2020) destaca que os efeitos colaterais mais relatados em 21 pacientes, foram gastrointestinais (62%) e dislipidemia (14%), no qual, todos os efeitos adversos foram resolvidos com tratamento médico. Da mesma forma, El-Shafie AM, et al. (2023) evidenciam que os efeitos adversos da DAM se apresentaram de formas leves e foram tratados através de medicamentos.

Adesão à dieta

O estudo de Cabrera AM, et al. (2021) evidenciou que a DAM é a primeira escolha para pacientes com epilepsia refratária, na maioria dos casos. Isto se dá devido a sua adesão ser muito melhor quando comparada à outras terapias nutricionais e seus efeitos indesejáveis serem menos notórios e mais leves.

Ademais, os dados encontrados no estudo de Archna GD, et al. (2022) relataram que a intervenção dietética da DAM foi bem tolerada entre os pacientes pediátricos. Além disso, Mulyan A, et al. (2024) sugerem em seu estudo uma alternativa, na qual os profissionais podem considerar uma terapia dietética sequencial com DTCM no primeiro mês, seguido por DBIG nos próximos 2 meses, com o intuito de tratar os pacientes pediátricos que não toleraram a DAM por mais de 1 mês.

Por outro lado, El-Shafie AM, et al. (2023) evidenciam que apesar da DAM ser eficaz para o tratamento da epilepsia refratária, as taxas de não adesão e desistência ainda são frequentes, sendo estes abandonos atribuídos aos efeitos colaterais observados nos pacientes jovens. Ainda nesta literatura, o autor traz que um paciente foi excluído do estudo devido à falta de conformidade dos seus cuidadores. Ademais, Archna GD, et al. (2022) da mesma forma obtiveram como razões para a desistência do tratamento a não adesão à dieta.

De acordo com Sondhi V, et al. (2020), a baixa tolerância alimentar da DAM estava associada principalmente aos efeitos adversos apresentados como vômitos, diarreia, dificuldades de palatabilidade e constipação, evidenciando dificuldades presenciadas na intervenção.

Tempo de intervenção

O tempo de intervenção observado nas literaturas analisadas variou de um período de 4 semanas até pouco mais de 1 ano, sendo um fator de importância na redução das crises convulsivas ao longo da terapia nutricional de crianças com epilepsia refratária. Sob esta ótica, é possível evidenciar efeitos positivos a partir das semanas iniciais de tratamento.

Sondhi V, et al. (2020) em 4 semanas evidenciaram uma rápida redução das convulsões com a DAM, aproximadamente 40% no número de convulsões. Nas 20 semanas seguintes a frequência das convulsões estabilizou entre 40% e 50%.

Gupta S, et al. (2021) às 12 semanas de tratamento obtiveram uma proporção de 16,6% de crianças com ausência de convulsões, 30% das crianças com redução superior a 90% e 43,3% das crianças com redução >50%. O autor Archna GD, et al. (2022) às 12 semanas de tratamento obtiveram uma proporção de redução de >50% (27/51 das crianças analisadas, equivalentes à 52,9%).

Neste contexto, o autor Mulyan A, et al. (2024) em uma intervenção com duração de 12 semanas apresentaram que 76,9% das crianças (30/39 das crianças analisadas) respondiam bem, apresentado redução >50% nas convulsões, assim como, 24,4% crianças (11/30 da amostragem), tiveram redução >90%.

Rebollo GMJ, et al. (2020) observaram 12 semanas após o início da intervenção, a redução de pelo menos 50% das convulsões em 82% dos casos, e 20% livres de crises convulsivas. No contexto de um período de tempo 12 semanas após a intervenção, Archna GD, et al. (2022) observaram uma mudança na frequência média das convulsões em relação ao início de -47,33 ± 39,57%. Dessa forma, Sondhi V, et al. (2020) observou uma redução de 45% nas convulsões após 24 semanas de intervenção.

Após 1 ano de dieta, Yildirim GK, et al. (2022) registraram uma redução >50% das convulsões em 10 pacientes (55,6) e 1 paciente (5,55) livre de convulsões. Ademais, ainda no 12º mês de tratamento, houve uma redução da duração das crises em 2 pacientes que receberam DAM. Sob esta ótica, Rebollo GMJ, et al. (2020) realizaram a intervenção em uma duração média de intervenção de 13 meses + 11 meses de serviço.

DISCUSSÃO

A Dieta Atkins Modificada (DAM) constitui uma estratégia terapêutica eficaz no manejo da epilepsia resistente a medicamentos em crianças, demonstrando reduções clinicamente relevantes na frequência de crises em grande parte dos estudos analisados. De modo consistente, as taxas de resposta ≥50% variaram entre aproximadamente 45% e 80%, com uma proporção menor, porém significativa, de pacientes alcançando reduções superiores ou igual a 90% ou remissão completa das crises. Esses achados reforçam o potencial da DAM como alternativa não farmacológica efetiva, sobretudo em cenários nos quais o tratamento medicamentoso isolado apresenta falhas.

Resultados semelhantes foram observados em diferentes contextos metodológicos. Sondhi V, et al. (2020) relataram redução mediana de 45% na frequência de crises no grupo DAM, sem diferenças estatísticas quando comparada à dieta cetogênica clássica (DCC) ou à dieta de baixo índice glicêmico (DBIG), sugerindo eficácia equivalente entre os protocolos dietéticos. De forma convergente, Cabrera AM, et al. (2021) demonstraram eficácia semelhante entre DAM e DCC, reforçando que a DAM pode oferecer benefícios comparáveis à dieta cetogênica clássica, porém com maior flexibilidade alimentar. Estudos observacionais e ensaios abertos, como os de Rebollo GMJ, et al. (2020) e Mulyan A, et al. (2024), também apontaram elevadas taxas de respondedores, frequentemente acima de 60%, além de percentuais relevantes de pacientes livres de crises, corroborando a consistência dos efeitos anticonvulsivantes da intervenção.

Além da magnitude da resposta clínica, destaca-se a rapidez do efeito terapêutico, uma vez que reduções expressivas nas crises foram observadas já nas primeiras 4 a 12 semanas de tratamento. Tal padrão sugere que a DAM pode promover estabilização precoce da atividade epileptiforme, possivelmente associada a mecanismos metabólicos como cetose leve, modulação do metabolismo energético cerebral e redução da excitabilidade neuronal. A manutenção ou ampliação desses benefícios em segmentos mais prolongados, como observado por Yildirim GK, et al. (2022) e Rebollo GMJ, et al. (2020), indica ainda potencial de eficácia sustentada a médio e longo prazo.

No que se refere à segurança, a DAM apresentou perfil predominantemente favorável. A maioria dos estudos descreveu efeitos adversos leves a moderados, principalmente de natureza gastrointestinal, como constipação, diarreia, vômitos e anorexia, além de letargia e alterações lipídicas ocasionais. Embora a constipação tenha sido o evento mais recorrente, relatado por diversos autores, essas intercorrências mostraram-se geralmente manejáveis com ajustes dietéticos e acompanhamento multiprofissional. Comparativamente, Cabrera AM, et al. (2021) observaram menor incidência de efeitos adversos na DAM em relação à DCC, sugerindo melhor tolerabilidade clínica, fator relevante para a manutenção do tratamento.

A adesão à dieta constitui aspecto central para o sucesso terapêutico. De maneira geral, a DAM demonstrou maior aceitabilidade quando comparada à cetogênica clássica, possivelmente devido à menor rigidez quanto à pesagem de alimentos, ausência de jejum inicial e menor necessidade de hospitalização. Entretanto, alguns estudos ainda relataram taxas de desistência associadas à palatabilidade reduzida e aos efeitos gastrointestinais, indicando que, apesar de mais flexível, a dieta continua exigindo suporte familiar e acompanhamento contínuo. Estratégias como protocolos sequenciais (DAM seguida de DBIG, propostas por Mulyan A, et al. (2024), surgem como alternativas promissoras para melhorar a tolerabilidade e prolongar o tratamento, com o intuito de tratar crianças que não toleram a dieta por mais de 1 mês.

Adicionalmente, observou-se heterogeneidade entre os protocolos nutricionais utilizados dentro do tratamento com a DAM, incluindo diferentes limites de carboidratos, como demonstra Archna GD, et al. (2022) que utilizaram a limitação de 10g/dia, por outro lado, o autor El-Shafie AM, et al. (2023) utilizou no primeiro mês um protocolo de restrição de carboidratos de 10g/dia, caso houvesse dificuldades na restrição de carboidratos a um máximo de 10% por dia, o paciente poderia aumentar 5g/dia em intervalos de pelo menos 1 mês. Este protocolo não necessitava de restrições de calorias, líquidos, proteína ou necessidade de jejum e internação.

Dessa forma, observa-se a heterogeneidade nas formas de implementação, que podem ser de forma ambulatorial ou hospitalar. Essa variabilidade reforça que a DAM pode ser individualizada conforme a tolerância e as necessidades clínicas da criança, favorecendo maior aplicabilidade prática. Tal flexibilidade pode explicar, em parte, as boas taxas de adesão e eficácia observadas.

Em conjunto, os achados sugerem que a DAM se consolida como uma opção terapêutica eficaz, segura e mais viável operacionalmente para o tratamento da epilepsia pediátrica refratária, apresentando resultados comparáveis à dieta cetogênica clássica, porém com melhor tolerabilidade e maior facilidade de implementação. Contudo, a predominância de estudos abertos, amostras reduzidas e protocolos heterogêneos ressalta a necessidade de ensaios clínicos randomizados adicionais e padronização metodológica, a fim de fortalecer o nível de evidência e orientar recomendações clínicas mais consistentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se considerar que a Dieta Atkins Modificada se configura como uma alternativa terapêutica eficaz, segura e viável no manejo da epilepsia pediátrica farmacorresistente, promovendo reduções clinicamente relevantes na frequência das crises, com boa tolerabilidade e maior adesão decorrente de sua flexibilidade alimentar, o que amplia sua aplicabilidade na prática assistencial. A consistência dos resultados observados, o início relativamente precoce do efeito terapêutico e a manutenção dos benefícios em médio e longo prazo reforçam seu potencial como estratégia não farmacológica, especialmente diante da insuficiência do tratamento medicamentoso isolado. Quanto à segurança, apresenta perfil predominantemente favorável, com efeitos adversos majoritariamente leves e manejáveis, sobretudo de natureza gastrointestinal, além de possibilitar implementação tanto em contexto ambulatorial quanto hospitalar. Contudo, sua depende do fortalecimento das evidências científicas, com vistas à padronização de protocolos, identificação de perfis de maior resposta e formulação de recomendações terapêuticas mais precisas e individualizadas para crianças com epilepsia refratária.

REFERÊNCIAS

1. ARCHNA GARG D, et al. Modified Atkins diet versus levetiracetam for non-surgical drug-resistant epilepsy in children: an open-label randomized study. Seizure, 2022; 103: 61-67.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EPILEPSIA (ABE). Epilepsia refratária. ABE, 2026.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Epilepsia: conheça a doença e os tratamentos disponíveis no SUS. Brasília-DF, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude.
4. CABRERA AM, et al. Tratamiento de la epilepsia refractaria: comparación entre la dieta cetogénica clásica y la dieta Atkins modificada en términos de eficacia, adherencia y efectos adversos. Nutrición Hospitalaria, 2024; 38(6): 1144-1148.
5. DANIŁOWSKA K, et al. New pharmacological therapies in the treatment of epilepsy in the pediatric population. Journal of Clinical Medicine, 2024; 13: 3567.
6. EL-SHAFIE AM, et al. Impact of two types of ketogenic diet on refractory childhood epilepsy. Pediatric Research, 2023; 94(6): 1978-1989.
7. GUERY D, RHEIMS S. Clinical management of drug-resistant epilepsy: a review of current strategies. Neuropsychiatric Disease and Treatment, 2021; 17: 2229-2242.
8. GUPTA S, et al. Modified Atkins diet versus low glycemic index treatment for drug-resistant epilepsy in children: an open-label randomized controlled trial. Indian Pediatrics, 2021; 58: 815-819.
9. KOSSOFF EH. The Modified Atkins Diet for epilepsy: two decades of an “alternative” ketogenic dietary therapy. Pediatric Neurology, 2023; 147: 82-87.
10. MALINOWSKA D, ŻENDZIAN-PIOTROWSKA M. Ketogenic diet: a review of dietary compositions, mechanisms of action, and clinical applications. Journal of Nutrition and Metabolism, 2024: 6666171.
11. MULYAN A, et al. Sequential treatment with Modified Atkins Diet and Low Glycemic Index Treatment for drug-resistant epilepsy in children. Neuropediatrics, 2024; 55(5): 289-293.
12. MUTARELLI A, et al. Dieta Atkins modificada para epilepsia resistente a medicamentos: uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados Convulsão - European Journal of Epilepsy, 2023; 112: 77-83.
13. NASIRI J, et al. Causes and risk factors of drug-resistant epilepsy in children. Iranian Journal of Child Neurology, 2023; 17(3): 89-97.

14. PARK EG, et al. Uso da dieta Atkins modificada em epilepsia pediátrica intratável. J Epilepsy Res., 2018; 8(1): 20-26.
15. PATEL P, MOSHÉ SL. The evolution of concepts of seizures and epilepsy: what's in a name? Epilepsia Open, 2020; 5(1): 22-35.
16. REBOLLO GMJ, et al. Dieta cetogénica en pacientes con epilepsia refractaria. Revista Chilena de Pediatría, 2020; 91(5): 697-704.
17. SONDHI V, et al. Efficacy of ketogenic diet, Modified Atkins Diet, and low glycemic index treatment in children with drug-resistant epilepsy: a randomized clinical trial. JAMA Pediatrics, 2020; 174(10): 944-951.
18. SUMADEWI KT, et al. Mecanismos biomoleculares de convulsões epilépticas e epilepsia: uma revisão. Acta Epileptologica, 2023; 5: 28.
19. TSANG E, et al. Nutritional adequacy of the ketogenic diet in pediatric epilepsy: detailed nutrient analysis and dietary recommendations. Clinical Nutrition ESPEN, 2025; 69: 274-285.
20. YILDIRIM GK, et al. Evaluation of ketogenic dietary therapy in children diagnosed with drug-resistant epilepsy: a single-center experience. Turkish Journal of Pediatrics, 2022; 64(3): 435-445.