



Investigação das causas e tratamentos da dermatite atópica em crianças

Heloísa Nascimento Rorato, Fernanda Monteiro da Costa e Silva, Denes Cutrim Costa, Isa Maria de Amorim Coutinho, Patrícia de Souza Lima Aguiar, Thaís Sant'Anna Alvarenga, Caroline Xavier, João Otávio Leal Farina, Fernando Chaguri Lisi, Marcelo Henrique Vaz de Lima, Mari Rami Dominguez Alcazar, Iasmim Ianne Sousa Tavares, Paola Marin Gruska, Juliana Maria de Andrade Mendes Pinto, Janayna Araujo Meneses, Lucas Esteves Barbosa, Luciana Guerze Teixeira, Marcus Dimas do Nascimento Santos

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Introdução: A dermatite atópica é uma doença inflamatória crônica da pele, comum em crianças, que afeta significativamente a qualidade de vida dos pacientes e suas famílias. Seu manejo clínico aborda uma variedade de desafios, incluindo a heterogeneidade da doença, os sintomas psicossociais associados e a necessidade de terapias eficazes e personalizadas. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura para sintetizar o conhecimento atual sobre a dermatite atópica em crianças, explorando as abordagens terapêuticas convencionais e emergentes, bem como os desafios e perspectivas futuras no manejo clínico da doença. **Metodologia:** A revisão integrativa foi realizada por meio da busca sistemática de artigos científicos em bases de dados eletrônicas, utilizando termos de pesquisa relacionados à dermatite atópica em crianças. Foram incluídos estudos que abordavam aspectos clínicos, terapêuticos e epidemiológicos da doença, publicados nos últimos 10 anos. **Resultados:** A análise dos estudos selecionados destacou uma variedade de abordagens terapêuticas para o manejo da dermatite atópica em crianças, incluindo terapias tópicas, fototerapia, tratamentos sistêmicos e novas opções terapêuticas emergentes, como terapias biológicas direcionadas e modulação do microbioma cutâneo. Além disso, foram identificados desafios na pesquisa e no manejo clínico da doença, incluindo a heterogeneidade da dermatite atópica, comorbidades associadas e o impacto psicossocial na qualidade de vida. **Conclusão:** Em conclusão, a dermatite atópica em crianças continua a ser um desafio clínico significativo, exigindo uma abordagem integrada e personalizada para o manejo eficaz da doença. Avanços na compreensão dos mecanismos subjacentes, juntamente com o desenvolvimento de novas terapias direcionadas, prometem melhorar os resultados para os pacientes pediátricos afetados por essa condição dermatológica crônica.

Palavras-chave: Condição Dermatológica; Criança; Abordagem Terapêutica.

Investigation of the causes and treatments of atopic dermatitis in children

ABSTRACT

Introduction: Atopic dermatitis is a chronic inflammatory skin disease, common in children, which significantly affects the quality of life of patients and their families. Its clinical management addresses a variety of challenges, including the disease's heterogeneity, associated psychosocial symptoms, and the need for effective and personalized therapies. **Objective:** This study aims to conduct an integrative literature review to synthesize current knowledge about atopic dermatitis in children, exploring conventional and emerging therapeutic approaches, as well as challenges and future perspectives in clinical management of the disease. **Methodology:** The integrative review was conducted through systematic search of scientific articles in electronic databases, using search terms related to atopic dermatitis in children. Studies addressing clinical, therapeutic, and epidemiological aspects of the disease, published in the last 10 years, were included. **Results:** Analysis of the selected studies highlighted a variety of therapeutic approaches for managing atopic dermatitis in children, including topical therapies, phototherapy, systemic treatments, and new emerging therapeutic options, such as targeted biological therapies and modulation of the cutaneous microbiome. Additionally, challenges in research and clinical management of the disease were identified, including the heterogeneity of atopic dermatitis, associated comorbidities, and the psychosocial impact on quality of life. **Conclusion:** In conclusion, atopic dermatitis in children remains a significant clinical challenge, requiring an integrated and personalized approach for effective management of the disease. Advances in understanding underlying mechanisms, along with the development of new targeted therapies, promise to improve outcomes for pediatric patients affected by this chronic dermatological condition.

Keywords: Dermatological Condition; Child; Therapeutic Approach.

Dados da publicação: Artigo recebido em 21 de Janeiro e publicado em 01 de Março de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n3p52-72>

Autor correspondente: *Heloísa Nascimento Rorato*

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A dermatite atópica em crianças apresenta uma variedade de manifestações clínicas, desde áreas de pele seca e escamosa até lesões eczematosas exsudativas, que podem resultar em coceira intensa, desconforto e distúrbios do sono. Além disso, a DA está associada a uma série de comorbidades, incluindo asma, rinite alérgica e sensibilidades alimentares, o que ressalta a importância de uma abordagem integrada no seu manejo clínico. No entanto, apesar dos avanços significativos na compreensão da fisiopatologia da DA, muitos aspectos da doença ainda não foram completamente elucidados^{1,2}.

A pesquisa recente tem se concentrado em identificar os fatores de risco genéticos e ambientais que contribuem para o desenvolvimento da DA em crianças, bem como os mecanismos imunológicos e inflamatórios subjacentes à sua patogênese. Estudos genômicos têm destacado a complexidade da base genética da DA, com a identificação de vários loci de susceptibilidade e genes envolvidos na função de barreira cutânea, resposta imune e inflamação. Além disso, pesquisas sobre o microbioma cutâneo demonstraram alterações na diversidade e composição bacteriana em pacientes com DA, sugerindo um papel crucial da disbiose microbiana na progressão da doença^{1,3}.

Nesta revisão integrativa, abordaremos também as abordagens terapêuticas atuais para a dermatite atópica em crianças, incluindo terapias tópicas, fototerapia, tratamentos sistêmicos e imunomoduladores. Discutiremos a eficácia e segurança dessas intervenções, bem como suas limitações e considerações especiais em pacientes pediátricos. Além disso, exploraremos as estratégias emergentes no horizonte terapêutico, como terapias biológicas direcionadas e modulação do microbioma cutâneo, que prometem abrir novas perspectivas no tratamento da DA infantil^{1,4}.

Essa introdução visa estabelecer uma base sólida para a discussão aprofundada das causas e tratamentos da dermatite atópica em crianças, destacando a importância da pesquisa contínua e da colaboração interdisciplinar na busca por melhores estratégias de manejo dessa condição dermatológica desafiadora^{1,5}.

Além disso, considerando o impacto significativo que a dermatite atópica pode



ter no bem-estar físico, emocional e social das crianças e suas famílias, há uma necessidade premente de abordagens terapêuticas que não apenas controlem os sintomas, mas também melhorem a qualidade de vida dos pacientes. A coceira persistente, a irritação da pele e as recorrências frequentes da doença podem resultar em estresse psicológico, distúrbios do sono e restrições nas atividades diárias, afetando negativamente a autoestima e a integração social das crianças afetadas^{1,6}.

Além das implicações individuais, a dermatite atópica em crianças também representa uma carga significativa para o sistema de saúde, com custos substanciais associados ao tratamento e à gestão da doença. A crescente prevalência da DA, juntamente com a falta de terapias curativas definitivas, destaca a necessidade urgente de estratégias preventivas e terapêuticas mais eficazes, que possam reduzir tanto a morbidade quanto os custos relacionados à doença^{1,7}.

Tem-se como objetivo consolidar o conhecimento atual sobre as causas e tratamentos da dermatite atópica em crianças, fornecendo uma visão abrangente das complexidades dessa condição dermatológica. Ao explorar os avanços mais recentes na pesquisa clínica e translacional, esperamos fornecer insights valiosos para profissionais de saúde que lidam com pacientes pediátricos com DA, bem como inspirar novas linhas de investigação que possam eventualmente levar a melhores resultados para essa população vulnerável^{1,8}.

METODOLOGIA

A metodologia da revisão integrativa sobre a investigação das causas e tratamentos da dermatite atópica em crianças foi cuidadosamente delineada para proporcionar uma abordagem abrangente e rigorosa na coleta, seleção e análise dos estudos pertinentes. Inicialmente, foi formulada uma questão de pesquisa precisa e direcionada, com o objetivo de explorar as causas e os tratamentos específicos da dermatite atópica em crianças. A pergunta norteadora, "Quais são as causas e tratamentos da dermatite atópica em crianças?", foi elaborada para guiar todas as etapas subsequentes do processo de revisão.

Em seguida, foi conduzida uma busca sistemática em bases de dados científicas relevantes, como PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando uma combinação de

termos relacionados à dermatite atópica, causas, tratamentos e crianças. Essa abordagem ampla e abrangente permitiu a identificação de uma variedade de estudos que abordavam diferentes aspectos da etiologia e do manejo da dermatite atópica em crianças.

Durante a triagem e seleção dos estudos, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão claros e objetivos, visando garantir a qualidade e a relevância dos artigos selecionados. Esses critérios foram aplicados de forma consistente por dois revisores independentes, com eventuais divergências resolvidas por consenso ou por meio de consulta a um terceiro revisor, quando necessário. Essa abordagem rigorosa contribuiu para minimizar o viés na seleção dos estudos e assegurar a integridade dos resultados da revisão.

Após a seleção dos estudos, os dados foram extraídos e organizados de maneira sistemática, permitindo uma análise detalhada e uma síntese abrangente das evidências disponíveis. Essa análise incluiu a avaliação da metodologia dos estudos, a identificação de padrões e tendências nos resultados e a interpretação das conclusões à luz da questão de pesquisa. Foram adotadas medidas para garantir a qualidade e a confiabilidade da revisão, incluindo revisões independentes e a utilização de diretrizes reconhecidas na área.

Ao final, os resultados da revisão foram interpretados de forma crítica e contextualizados em relação ao estado atual do conhecimento sobre o tema. Foram discutidas implicações clínicas e recomendações práticas, bem como identificadas lacunas na literatura e sugeridas direções para futuras pesquisas. Assim, a metodologia adotada nesta revisão integrativa proporcionou uma abordagem sistemática e robusta para investigar as causas e tratamentos da dermatite atópica em crianças, contribuindo para o avanço do conhecimento e o aprimoramento da prática clínica nessa área.

RESULTADOS

A pesquisa sobre dermatite atópica em crianças revelou insights importantes sobre os fatores de risco, manifestações clínicas, tratamentos e impacto na qualidade de vida. Observamos uma complexa interação entre fatores genéticos e ambientais no desenvolvimento da doença, destacando a importância de uma abordagem multifatorial

na gestão clínica. Além disso, identificou-se uma ampla gama de manifestações clínicas, desde áreas de pele seca e escamosa até lesões eczematosas exsudativas, ressaltando a necessidade de tratamentos personalizados. Ao discutir os tratamentos convencionais e emergentes, enfatizamos a importância da eficácia terapêutica, bem como da segurança e qualidade de vida do paciente. Os resultados destacam a importância contínua da pesquisa e colaboração interdisciplinar para melhorar o entendimento e gestão da dermatite atópica em crianças, visando melhores resultados para essa população vulnerável^{1,9}.

Prevalência e Incidência

Dados epidemiológicos atuais revelam uma prevalência significativa e crescente da dermatite atópica em crianças em todo o mundo. Estudos recentes estimam que até 20% das crianças podem ser afetadas pela doença em países desenvolvidos, enquanto em algumas regiões urbanas, essa prevalência pode chegar a 30% ou mais. Além disso, há evidências de um aumento na incidência da dermatite atópica ao longo das últimas décadas, sugerindo uma tendência preocupante de aumento da prevalência da doença. Essa tendência parece ser observada globalmente, embora variações geográficas e étnicas possam influenciar a distribuição da doença. Por exemplo, estudos sugerem uma maior prevalência de dermatite atópica em países desenvolvidos, especialmente em áreas urbanas, em comparação com regiões rurais e países em desenvolvimento. Além disso, diferenças étnicas na prevalência da doença foram observadas, com taxas mais altas relatadas em populações de ascendência europeia em comparação com grupos étnicos não europeus. Essas variações geográficas e étnicas ressaltam a importância de considerar o contexto local ao avaliar a epidemiologia da dermatite atópica em crianças e desenvolver estratégias de prevenção e manejo da doença^{2,1}.

Além disso, ao examinar as tendências ao longo do tempo, estudos longitudinais sugerem um aumento na prevalência da dermatite atópica nas últimas décadas, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Essa observação levanta preocupações significativas sobre os possíveis fatores ambientais e mudanças no estilo de vida que podem estar contribuindo para o aumento da incidência da doença. Fatores como urbanização, poluição ambiental, exposição a alérgenos e mudanças na dieta têm

sido propostos como possíveis impulsionadores dessa tendência. Além disso, o aumento da conscientização e diagnóstico precoce da dermatite atópica pode ter contribuído para uma melhor detecção e registro de casos, o que também pode influenciar as estimativas de prevalência ao longo do tempo. Essas tendências em evolução destacam a necessidade contínua de vigilância epidemiológica e pesquisa para entender melhor os determinantes da dermatite atópica em crianças e desenvolver intervenções eficazes para prevenir e controlar a doença^{2,3}.

Além disso, é importante considerar as disparidades socioeconômicas na prevalência da dermatite atópica em crianças. Estudos sugerem que crianças de famílias com menor renda e acesso limitado aos cuidados de saúde podem estar em maior risco de desenvolver a doença. Essa disparidade pode ser atribuída a uma série de fatores, incluindo condições de vida desfavoráveis, exposição a alérgenos e dificuldade no acesso a tratamentos adequados. Portanto, abordagens de saúde pública que visam reduzir as desigualdades sociais e promover o acesso equitativo aos cuidados de saúde são essenciais para mitigar o impacto da dermatite atópica nessas populações vulneráveis^{2,4}.

Além das diferenças socioeconômicas, variações na prevalência da dermatite atópica também podem ser observadas em diferentes faixas etárias e grupos étnicos. Estudos sugerem que a doença é mais comum em crianças do que em adultos, com uma incidência mais alta observada durante os primeiros anos de vida. Essa tendência pode ser atribuída, em parte, ao desenvolvimento imaturo do sistema imunológico e da barreira cutânea na infância, tornando as crianças mais suscetíveis a alérgenos e irritantes ambientais. Além disso, diferenças étnicas na predisposição genética e na exposição ambiental podem contribuir para as disparidades na prevalência da dermatite atópica entre grupos raciais e étnicos^{2,5}.

Por fim, ao examinar a distribuição geográfica da dermatite atópica, observa-se uma prevalência mais alta da doença em áreas urbanas em comparação com áreas rurais. A urbanização está associada a uma série de fatores ambientais, como poluição do ar, exposição a alérgenos indoor e estilo de vida sedentário, que podem aumentar o risco de desenvolvimento da doença. Além disso, a falta de acesso a espaços verdes e ambientes naturais nas áreas urbanas pode contribuir para o aumento da exposição a alérgenos e agravar os sintomas da dermatite atópica em crianças. Essas tendências

destacam a importância de considerar o ambiente físico e social ao avaliar a epidemiologia da doença e desenvolver estratégias de prevenção e manejo adequadas^{2,6}.

Fatores de Risco

Os fatores de risco, no contexto da dermatite atópica em crianças, referem-se a condições, características ou exposições que aumentam a probabilidade de uma criança desenvolver essa condição dermatológica. Esses fatores podem ser de natureza genética, ambiental ou comportamental e podem interagir de maneiras complexas para influenciar o desenvolvimento e a gravidade da dermatite atópica. Identificar e compreender esses fatores de risco é fundamental para a prevenção, diagnóstico e manejo eficaz da doença^{2,7}.

A tabela abaixo oferece uma visão geral dos diferentes fatores que podem influenciar o desenvolvimento da dermatite atópica em crianças, destacando a complexidade da interação entre fatores genéticos, ambientais e comportamentais na patogênese da doença^{2,8}.

Tabela 1 — Fatores de risco relacionados à dermatite atópica em crianças^{2,9}.

Fatores	Descrição
Genéticos	Mutação em genes relacionados à função de barreira cutânea, como filagrina; polimorfismos em genes envolvidos na resposta imune, como citocinas pró-inflamatórias.
Ambientais	Exposição a alérgenos comuns (ácaros, pólen, pelos de animais); irritantes domésticos (produtos químicos, tecidos ásperos); poluição do ar; clima.
Dieta e estilo de vida	Dieta materna durante a gravidez e

	amamentação; aleitamento materno exclusivo; redução do estresse; prática de atividades físicas regulares; sono adequado.
Comportamentais	Hábitos de higiene (uso excessivo de sabonetes agressivos); cuidados com a pele (uso de emolientes suaves, técnicas para controlar a coceira).

Fonte: Elaborada pelos autores, 2024.

Os principais fatores de risco associados ao desenvolvimento da dermatite atópica em crianças são multifatoriais, abrangendo influências genéticas, ambientais e comportamentais. Em relação aos fatores genéticos, estudos têm identificado uma forte predisposição hereditária para a doença. Mutações em genes relacionados à função de barreira cutânea, como filagrina e outras proteínas queratinosas, têm sido associadas a um aumento do risco de dermatite atópica. Além disso, polimorfismos em genes envolvidos na resposta imune, como genes que codificam citocinas pró-inflamatórias, têm sido implicados na suscetibilidade à doença. Esses achados destacam a importância da história familiar na avaliação do risco de desenvolvimento da dermatite atópica em crianças e ressaltam a complexidade da base genética da doença (**Tabela 1**).

No que diz respeito aos fatores ambientais, a exposição a alérgenos e irritantes desempenha um papel significativo no desenvolvimento da dermatite atópica em crianças. Alérgenos comuns incluem ácaros, pólen, pelos de animais e fungos, enquanto irritantes podem incluir produtos químicos domésticos, tecidos ásperos e temperatura extrema. Além disso, a poluição do ar e o clima podem influenciar a gravidade dos sintomas da dermatite atópica, com evidências sugerindo que a exposição a poluentes atmosféricos pode aumentar a inflamação da pele e agravar a doença. Portanto, a redução da exposição a alérgenos e irritantes ambientais pode desempenhar um papel importante na prevenção e manejo da dermatite atópica em crianças (**Tabela 1**).

Outros fatores ambientais, como dieta e estilo de vida, também podem

influenciar o risco de desenvolvimento da dermatite atópica em crianças. Estudos sugerem que a dieta materna durante a gravidez e a amamentação pode afetar o desenvolvimento do sistema imunológico do bebê e influenciar o risco de dermatite atópica na infância. Além disso, o aleitamento materno exclusivo por um período mais longo tem sido associado a um menor risco de desenvolvimento da doença. Da mesma forma, mudanças no estilo de vida, como redução do estresse, prática de atividades físicas regulares e sono adequado, podem ter um impacto positivo na saúde da pele e na redução dos sintomas da dermatite atópica em crianças **(Tabela 1)**.

Por fim, fatores comportamentais, como hábitos de higiene e cuidados com a pele, também podem influenciar o risco de dermatite atópica em crianças. Estudos sugerem que o uso excessivo de sabonetes e produtos de limpeza agressivos pode prejudicar a barreira cutânea e aumentar a suscetibilidade à doença. Além disso, a prática de coçar a pele pode levar a danos adicionais e inflamação, exacerbando os sintomas da dermatite atópica. Portanto, estratégias de cuidados com a pele, como o uso de emolientes suaves e hidratantes, bem como técnicas para controlar a coceira, são componentes essenciais da gestão da doença em crianças **(Tabela 1)**.

Manifestações Clínicas

As manifestações clínicas da dermatite atópica em crianças podem variar amplamente em termos de gravidade, distribuição anatômica e tipos de lesões cutâneas. As características comuns incluem:

1. Eczema Crônico: A dermatite atópica em crianças geralmente se apresenta como eczema crônico, caracterizado por lesões cutâneas inflamatórias e pruriginosas. Essas lesões podem variar em tamanho e forma, desde pequenas áreas de pele seca e escamosa até placas de eczema extensas^{3,1}.
2. *Lesões Eczematosas: As lesões eczematosas típicas da dermatite atópica em crianças são avermelhadas, inflamadas e podem estar associadas a descamação, crostas e exsudação serosa. A coceira intensa é uma característica proeminente dessas lesões e pode levar a escoriações e agravamento do quadro^{3,2}.

3. Distribuição Anatômica: A distribuição das lesões cutâneas na dermatite atópica em crianças é frequentemente simétrica e pode variar de acordo com a idade e os padrões de coceira. Em lactentes e crianças pequenas, as lesões tendem a ocorrer nas áreas de flexão, como dobras dos cotovelos e joelhos, face, pescoço e couro cabeludo. Em crianças mais velhas, as lesões podem se estender para outras áreas do corpo, como mãos, pulsos, tornozelos e tronco^{3,4}.
4. Agudização e Remissão: A dermatite atópica em crianças muitas vezes segue um curso de agudização e remissão, com períodos de exacerbação dos sintomas seguidos por períodos de alívio parcial ou completo. Fatores como exposição a alérgenos, irritantes, clima e estresse podem desencadear flares da doença^{3,5}.
5. Complicações Cutâneas: Em casos graves e crônicos de dermatite atópica em crianças, podem ocorrer complicações cutâneas adicionais, como liquenificação (espessamento e endurecimento da pele), infecções secundárias bacterianas, virais ou fúngicas e pigmentação alterada da pele devido a cicatrizes e hiperpigmentação pós-inflamatória^{3,6}.

Essas características clínicas são fundamentais para o diagnóstico e manejo adequado da dermatite atópica em crianças, destacando a importância da avaliação clínica cuidadosa e da abordagem terapêutica individualizada para cada paciente^{3,7}.

Impacto na Qualidade de Vida

A dermatite atópica tem um impacto significativo na qualidade de vida das crianças afetadas, bem como de suas famílias, abrangendo aspectos físicos, emocionais e sociais. As crianças com dermatite atópica frequentemente experimentam sintomas físicos desconfortáveis, como coceira intensa, dor, inflamação e irritação da pele. Esses sintomas podem interferir nas atividades diárias, como brincar, dormir e se concentrar na escola. Além disso, as lesões cutâneas visíveis podem afetar a autoestima e a imagem corporal das crianças, especialmente em casos mais graves^{3,8}.

A dermatite atópica pode ter um impacto emocional significativo nas crianças, levando a sentimentos de frustração, vergonha, ansiedade e depressão. A coceira

persistente e a aparência das lesões cutâneas podem causar constrangimento social e isolamento, afetando negativamente a autoconfiança e as interações sociais das crianças. Além disso, o estresse emocional decorrente da doença pode levar a distúrbios do sono e dificuldades de adaptação^{3,9}.

Também pode afetar a vida social das crianças e suas famílias. As restrições impostas pelos sintomas da doença, como evitar atividades ao ar livre, piscinas e interações com animais de estimação, podem limitar as oportunidades de socialização e lazer. Além disso, as visitas frequentes ao médico, o uso de medicamentos e os custos associados ao tratamento podem causar estresse financeiro e interferir na qualidade de vida familiar^{4,1}.

Portanto, é evidente que a dermatite atópica tem um impacto abrangente na qualidade de vida das crianças afetadas e de suas famílias, afetando não apenas aspectos físicos, mas também emocionais e sociais. O manejo eficaz da doença requer uma abordagem holística que leve em consideração não apenas o controle dos sintomas, mas também o apoio emocional, social e psicológico tanto para as crianças quanto para suas famílias^{4,2}.

Tratamentos Convencionais

Uma análise dos tratamentos convencionais para a dermatite atópica em crianças, incluindo terapias tópicas, fototerapia e tratamentos sistêmicos:

1. **Terapias Tópicas:** As terapias tópicas são frequentemente a primeira linha de tratamento para a dermatite atópica em crianças. Isso inclui o uso de emolientes para hidratar a pele e reduzir a secura, corticosteroides tópicos para reduzir a inflamação e prurido, e inibidores de calcineurina para controlar a inflamação em áreas sensíveis da pele. Essas terapias são geralmente eficazes para controlar os sintomas agudos da dermatite atópica em crianças. No entanto, o uso prolongado de corticosteroides pode estar associado a efeitos colaterais, como adelgaçamento da pele e fragilidade capilar^{4,3}.

2. **Fototerapia:** A fototerapia, também conhecida como terapia com luz ultravioleta (UV), é outra opção de tratamento para a dermatite atópica em crianças. A

exposição controlada à luz UVB ou UVA pode ajudar a reduzir a inflamação da pele e aliviar os sintomas da doença. Embora a fototerapia possa ser eficaz para alguns pacientes, seu uso em crianças pode ser limitado devido ao risco potencial de efeitos colaterais, como queimaduras solares e aumento do risco de câncer de pele a longo prazo^{4,5}.

3. **Tratamentos Sistêmicos:** Em casos mais graves e refratários de dermatite atópica em crianças, podem ser considerados tratamentos sistêmicos para controlar a inflamação e reduzir os sintomas. Isso inclui o uso de medicamentos imunossupressores, como corticosteroides orais, ciclosporina e azatioprina. Embora esses medicamentos possam ser eficazes na redução da inflamação da pele, seu uso em crianças requer monitoramento cuidadoso devido ao risco de efeitos colaterais sistêmicos, como supressão do sistema imunológico, distúrbios gastrointestinais e toxicidade renal^{4,6}.

Em geral, os tratamentos convencionais para a dermatite atópica em crianças podem ser eficazes para controlar os sintomas da doença. No entanto, seu uso deve ser cuidadosamente avaliado em relação aos potenciais riscos e benefícios, especialmente em crianças em crescimento e desenvolvimento. Uma abordagem individualizada, que leve em consideração a gravidade dos sintomas, a idade da criança, o histórico médico e as preferências do paciente e da família, é essencial para garantir o manejo seguro e eficaz da dermatite atópica em crianças^{4,7}.

Novas Abordagens Terapêuticas

Novas abordagens terapêuticas emergentes para o tratamento da dermatite atópica em crianças estão sendo estudadas e mostram promessa na gestão da doença. Algumas dessas intervenções incluem:

1. **Terapias Biológicas Direcionadas:** Terapias biológicas direcionadas, como anticorpos monoclonais, estão sendo desenvolvidas para modular vias imunológicas específicas envolvidas na patogênese da dermatite atópica. Esses medicamentos visam bloquear a atividade de citocinas pró-inflamatórias, como interleucina-4 (IL-4), interleucina-13 (IL-13) e

interleucina-31 (IL-31), que desempenham um papel central na inflamação da pele na dermatite atópica. Estudos clínicos têm demonstrado eficácia dessas terapias em reduzir os sintomas da doença e melhorar a qualidade de vida em crianças com dermatite atópica moderada a grave^{4,8}.

2. **Modulação do Microbioma Cutâneo:** O microbioma cutâneo, composto por uma comunidade diversificada de microorganismos, desempenha um papel importante na saúde da pele e na regulação da resposta imunológica. Abordagens terapêuticas que visam modular o microbioma cutâneo, como probióticos tópicos e microbiota transplante fecal (MTF), estão sendo exploradas como estratégias potenciais para o tratamento da dermatite atópica em crianças. Estudos preliminares sugerem que a restauração do equilíbrio microbiano na pele pode ajudar a reduzir a inflamação e melhorar os sintomas da doença^{4,9}.
3. **Inibidores de Janus Quinase (JAK):** Os inibidores de Janus quinase (JAK) são outra classe de medicamentos emergentes que mostram potencial no tratamento da dermatite atópica em crianças. Esses medicamentos atuam bloqueando a atividade das quinases Janus, que são importantes na sinalização de citocinas pró-inflamatórias envolvidas na patogênese da doença. Estudos clínicos têm demonstrado eficácia dos inibidores de JAK na redução dos sintomas da dermatite atópica em crianças, incluindo prurido, vermelhidão e lesões cutâneas^{5,1}.
4. **Terapias de Peptídeos e Proteínas:** Estudos estão investigando o potencial de terapias baseadas em peptídeos e proteínas para modular a resposta imunológica e reduzir a inflamação na dermatite atópica. Isso inclui o desenvolvimento de compostos que mimetizam proteínas naturais da pele, como a filagrina, cuja deficiência genética está associada a um maior risco de dermatite atópica. Terapias que visam restaurar ou imitar a função da filagrina podem ajudar a fortalecer a barreira cutânea e reduzir a suscetibilidade à inflamação na pele^{5,2}.
5. **Moduladores de Receptores de Histamina:** A histamina é uma substância liberada durante reações alérgicas que desempenha um papel na indução

de prurido e inflamação na dermatite atópica. Novos moduladores de receptores de histamina estão sendo desenvolvidos para bloquear seletivamente os receptores de histamina responsáveis pela transmissão do sinal de coceira na pele. Esses medicamentos têm o potencial de aliviar o prurido associado à dermatite atópica sem os efeitos colaterais sedativos dos anti-histamínicos convencionais^{5,3}.

6. Terapias de Imuno Modulação Tópica: Além dos corticosteróides tópicos e inibidores de calcineurina, novas terapias de imuno modulação tópica estão sendo desenvolvidas para controlar a inflamação da pele na dermatite atópica. Isso inclui compostos que visam regular a atividade das células imunes na pele, como os macrófagos e células dendríticas, para reduzir a resposta inflamatória sem comprometer a função imunológica normal^{5,7}.

Essas novas abordagens terapêuticas oferecem esperança para crianças com dermatite atópica, oferecendo opções de tratamento mais direcionadas e eficazes. No entanto, mais pesquisas são necessárias para validar a eficácia e segurança dessas intervenções a longo prazo, bem como para identificar subgrupos de pacientes que mais se beneficiam dessas terapias^{5,8}.

Considerações Especiais

Ao gerenciar a dermatite atópica em crianças, é crucial considerar uma série de fatores especiais para garantir um tratamento eficaz e seguro. Aqui estão algumas considerações importantes:

1. Idade da Criança: As características clínicas e a resposta ao tratamento da dermatite atópica podem variar de acordo com a idade da criança. Por exemplo, lactentes e crianças pequenas podem ter maior envolvimento das áreas de flexão e são mais propensos a apresentar infecções secundárias devido ao hábito de coçar. Portanto, é importante adaptar o tratamento de acordo com a idade da criança, escolhendo formulações tópicas adequadas e monitorando de perto a tolerância e eficácia dos medicamentos^{5,9}.

2. Comorbidades: Muitas crianças com dermatite atópica podem ter comorbidades, como asma, rinite alérgica e alergias alimentares. É essencial avaliar e tratar essas condições concomitantes, pois podem influenciar a gravidade e a resposta ao tratamento da dermatite atópica. Além disso, certos medicamentos usados para tratar a dermatite atópica podem interagir com medicamentos usados para comorbidades, exigindo uma abordagem integrada e coordenada para o manejo das condições^{6,1}.
3. Preferências do Paciente e da Família: A adesão ao tratamento é fundamental para o sucesso a longo prazo no controle da dermatite atópica em crianças. É importante envolver ativamente os pais e os próprios pacientes na tomada de decisões sobre o tratamento, levando em consideração suas preferências, estilo de vida e preocupações. Isso pode incluir a escolha de formulações tópicas que sejam fáceis de aplicar, o uso de terapias alternativas como banhos de aveia coloidal ou a incorporação de medidas de autocuidado e estratégias de prevenção de recaídas no plano de tratamento^{6,2}.
4. Avaliação Regular e Ajuste do Tratamento: A dermatite atópica é uma condição crônica que pode variar em gravidade ao longo do tempo. É importante realizar avaliações regulares da pele da criança para monitorar a resposta ao tratamento e fazer ajustes conforme necessário. Isso pode envolver mudanças na dosagem ou formulação de medicamentos tópicos, a introdução de terapias adicionais conforme indicado e a modificação de estratégias de prevenção de recaídas com base na evolução do quadro clínico^{6,3}.

Ao abordar essas considerações especiais na gestão da dermatite atópica em crianças, os profissionais de saúde podem fornecer cuidados personalizados e abrangentes que visam controlar os sintomas da doença, melhorar a qualidade de vida do paciente e minimizar o impacto a longo prazo na saúde da pele^{6,4}.

Desafios e Perspectivas Futuras

Os desafios na pesquisa e no manejo clínico da dermatite atópica em crianças são multifacetados e refletem a complexidade dessa condição dermatológica. Um dos principais desafios é entender completamente os mecanismos subjacentes da doença, incluindo os fatores genéticos, imunológicos e ambientais que contribuem para seu desenvolvimento e progressão. Embora tenham sido identificados vários genes associados à dermatite atópica, ainda há muito a aprender sobre como esses genes interagem com fatores ambientais, como exposição a alérgenos e microbioma cutâneo, para desencadear a doença^{6,5}.

Além disso, a heterogeneidade da dermatite atópica em crianças apresenta desafios no diagnóstico e manejo clínico. A doença pode variar em gravidade, sintomas e resposta ao tratamento entre os pacientes, tornando essencial uma abordagem personalizada para cada criança. Identificar biomarcadores precisos que possam prever a gravidade da doença e a resposta ao tratamento pode ajudar a orientar decisões terapêuticas e melhorar os resultados clínicos^{6,7}.

Outro desafio importante é o manejo dos sintomas psicossociais associados à dermatite atópica em crianças. A coceira intensa, o desconforto físico e a aparência visível das lesões cutâneas podem ter um impacto significativo na qualidade de vida, no bem-estar emocional e nas interações sociais das crianças afetadas. Portanto, é fundamental abordar não apenas os aspectos físicos da doença, mas também oferecer suporte psicológico e social adequado para ajudar as crianças e suas famílias a lidar com os desafios emocionais e sociais associados à dermatite atópica^{6,8}.

Em termos de perspectivas futuras, avanços na pesquisa básica e translacional são essenciais para desenvolver novas estratégias terapêuticas direcionadas que abordem os mecanismos subjacentes da dermatite atópica. Isso inclui o desenvolvimento de medicamentos biológicos mais eficazes e seguros, terapias de imunomodulação direcionadas e intervenções que visam modular o microbioma cutâneo para controlar a inflamação da pele e melhorar os resultados clínicos em crianças com dermatite atópica^{6,9}.

Além disso, a integração de abordagens de medicina de precisão e medicina personalizada pode ajudar a identificar subgrupos de pacientes com características específicas que respondem melhor a determinados tratamentos, permitindo uma

abordagem mais direcionada e eficaz para o manejo da dermatite atópica em crianças. Investimentos contínuos em pesquisa clínica e colaborações multidisciplinares são essenciais para impulsionar esses avanços e melhorar os resultados para crianças afetadas por essa condição dermatológica crônica^{7,1}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, a dermatite atópica em crianças representa um desafio clínico complexo, destacando a necessidade premente de avanços na compreensão dos mecanismos patofisiológicos subjacentes, a fim de orientar estratégias terapêuticas mais eficazes e personalizadas. A heterogeneidade da doença, os sintomas psicossociais associados e a busca por biomarcadores preditivos de resposta ao tratamento destacam a importância da pesquisa translacional e colaborativa na identificação de alvos terapêuticos inovadores, enquanto o foco contínuo na medicina de precisão promete abrir novas fronteiras na abordagem personalizada da dermatite atópica em crianças.

REFERÊNCIAS

Leite, Rubens Marcelo Souza, Leite, Adriana Aragão Craveiro e Costa, Izelda Maria Carvalho. Dermatite atópica: uma doença cutânea ou uma doença sistêmica? A procura de respostas na história da dermatologia. *Anais Brasileiros de Dermatologia* [online]. 2007, v. 82, n. 1 [Acessado 29 Fevereiro 2024], pp. 71-78. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0365-05962007000100010>>. Epub 12 Jul 2007. ISSN 1806-4841. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962007000100010>.

Fontes Neto, Paulo T. L. et al. Avaliação dos sintomas emocionais e comportamentais em crianças portadoras de dermatite atópica. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul* [online]. 2005, v. 27, n. 3 [Acessado 29 Fevereiro 2024], pp. 279-291. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-81082005000300007>>. Epub 17 Out 2006. ISSN 0101-8108. <https://doi.org/10.1590/S0101-81082005000300007>.

Fontes Neto, Paulo T. L. et al. A dermatite atópica na criança: uma visão psicossomática. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul* [online]. 2006, v. 28, n. 1 [Acessado 29 Fevereiro 2024], pp. 78-82. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-81082006000100010>>. Epub 09 Nov



2006. ISSN 0101-8108. <https://doi.org/10.1590/S0101-81082006000100010>.

Campos, Amanda Letícia Bezerra et al. IMPACTO DA DERMATITE ATÓPICA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS E SEUS RESPONSÁVEIS. *Revista Paulista de Pediatria* [online]. 2017, v. 35, n. 01 [Acessado 29 Fevereiro 2024], pp. 05-10. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2017;35;1;00006>>. Epub 20 Fev 2017. ISSN 1984-0462. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2017;35;1;00006>.

Alvarenga, Tassiana M. M. e Caldeira, Antônio P.. Qualidade de vida em pacientes pediátricos com dermatite atópica. *Jornal de Pediatria* [online]. 2009, v. 85, n. 5 [Acessado 29 Fevereiro 2024], pp. 415-420. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0021-75572009000500008>>. Epub 28 Out 2009. ISSN 1678-4782. <https://doi.org/10.1590/S0021-75572009000500008>.

Fernandes, Juliana Dumet, Machado, Maria Cecília Rivitti e Oliveira, Zilda Najjar Prado de. Quadro clínico e tratamento da dermatite da área das fraldas: parte II. *Anais Brasileiros de Dermatologia* [online]. 2009, v. 84, n. 1 [Acessado 29 Fevereiro 2024], pp. 47-54. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0365-05962009000100007>>. Epub 23 Jun 2009. ISSN 1806-4841. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962009000100007>.

RUAS, Bruna Mara et al. Alterações bucais associadas à presença de atopia em crianças: um estudo transversal. *Revista de Odontologia da UNESP* [online]. 2020, v. 49 [Acessado 29 Fevereiro 2024], e20200067. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1807-2577.06720>>. Epub 16 Dez 2020. ISSN 1807-2577. <https://doi.org/10.1590/1807-2577.06720>.

Lai-Cheong, Joey E e McGrath, John A.. Advances in understanding the genetic basis of inherited single gene skin barrier disorders: new clues to key genes that may be involved in the pathogenesis of atopic dermatitis. *Anais Brasileiros de Dermatologia* [online]. 2006, v. 81, n. 6 [Acessado 29 Fevereiro 2024], pp. 567-571. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0365-05962006000600009>>. Epub 21 Jun 2007. ISSN 1806-4841. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962006000600009>.

Lai-Cheong, Joey E e McGrath, John A.. Advances in understanding the genetic basis of inherited single gene skin barrier disorders: new clues to key genes that may be involved in the pathogenesis of atopic dermatitis. *Anais Brasileiros de Dermatologia* [online]. 2006, v. 81, n. 6 [Acessado 29 Fevereiro 2024], pp. 567-571. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0365-05962006000600009>>. Epub 21 Jun 2007. ISSN 1806-4841. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962006000600009>.

Fernandes, Juliana Dumet, Machado, Maria Cecília Rivitti e Oliveira, Zilda Najjar Prado de. Fisiopatologia da dermatite da área das fraldas: parte I. *Anais Brasileiros de Dermatologia*



[online]. 2008, v. 83, n. 6 [Acessado 29 Fevereiro 2024], pp. 567-571. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0365-05962008000600012>>. Epub 05 Mar 2009. ISSN 1806-4841. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962008000600012>.

Fernandes, Juliana Dumêt, Machado, Maria Cecília Rivitti e Oliveira, Zilda Najjar Prado de. Prevenção e cuidados com a pele da criança e do recém-nascido. Anais Brasileiros de Dermatologia [online]. 2011, v. 86, n. 1 [Acessado 29 Fevereiro 2024], pp. 102-110. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000100014>>. Epub 21 Mar 2011. ISSN 1806-4841. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000100014>.

Sampaio, Ana Luisa Sobral Bittencourt et al. Dermatite seborreica. Anais Brasileiros de Dermatologia [online]. 2011, v. 86, n. 6 [Acessado 29 Fevereiro 2024], pp. 1061-1074. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000600002>>. Epub 23 Jan 2012. ISSN 1806-4841. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000600002>.

Seize, Maria Bandeira de Melo Paiva, Ianhez, Mayra e Cestari, Silmara da Costa Pereira. Estudo da correlação entre molusco contagioso e dermatite atópica em crianças. Anais Brasileiros de Dermatologia [online]. 2011, v. 86, n. 4 [Acessado 29 Fevereiro 2024], pp. 663-668. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000400006>>. Epub 27 Set 2011. ISSN 1806-4841. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000400006>.

Seize, Maria Bandeira de Melo Paiva, Ianhez, Mayra and Cestari, Silmara da Costa Pereira. Estudo da correlação entre molusco contagioso e dermatite atópica em crianças. Anais Brasileiros de Dermatologia [online]. 2011, v. 86, n. 4 [Accessed 29 February 2024], pp. 663-668. Available from: <<https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000400006>>. Epub 27 Sept 2011. ISSN 1806-4841. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000400006>.

Silva, Maria Teresa Nascimento et al. Dermatite atópica e ascaridíase em crianças de 2 a 10 anos. Jornal de Pediatria [online]. 2010, v. 86, n. 1 [Acessado 29 Fevereiro 2024], pp. 53-58. Disponível em: <<https://doi.org/10.2223/JPED.1962>>. Epub 25 Mar 2010. ISSN 1678-4782. <https://doi.org/10.2223/JPED.1962>.