

## Dermatite atópica: um olhar sobre os tratamentos atuais

Atopic dermatitis: a look at current treatments

Dermatitis atópica: una mirada a los tratamientos actuales

Amanda Rodrigues Rios<sup>1\*</sup>, Brenda Anacleto de Miranda<sup>2</sup>, Gabriela Roque Pereira<sup>2</sup>, Henrique Brandião Costa<sup>2</sup>, Ivy Leticia Brandião Costa<sup>2</sup>, Juliana Cesconetto<sup>2</sup>, Lara Calhau Rebouças<sup>2</sup>, Leticia Guimarães da Fonseca Dias<sup>2</sup>, Maria Cecília Alcure Dias Scussulim<sup>2</sup>, Milena Ferreira Gandra<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Revisar pontos importantes sobre a dermatite atópica e seu tratamento. **Revisão bibliográfica:** A incidência de DA aumentou consideravelmente nas últimas 3 décadas, tornando-se um importante problema de saúde pública. A DA é uma doença com manifestações clínicas dos sintomas durante a infância. A etiologia é multifatorial e têm padrões de hereditariedade, marcada pela habilidade elevada em formar reagina (IgE), com suscetibilidade aumentada à rinite alérgica e asma. Não há consenso na literatura que padronize sinais patognomônicos, a fisiopatologia da DA na clínica e laboratorialmente. O tratamento baseia-se em hidratação cutânea e uso de fármacos anti-inflamatórios necessários em cada caso para reduzir o prurido e minimizar as inflamações cutâneas, além de medidas para evitar contato com alérgenos. **Considerações finais:** Torna-se evidente, portanto, que o eczema infantil, têm padrões de hereditariedade e como etiologia alguns mecanismos complexos. Acresce que, não se tem uma anuência na literatura com um fluxograma para guiar o tratamento, fazendo-se necessário, mais estudos sobre o tema.

**Palavras-chave:** Eczema infantil, Dermatite atópica, Eczema atópico.

### ABSTRACT

**Objective:** Review important points about atopic dermatitis and its treatment. **Bibliographic review:** The incidence of AD has increased considerably in the last 3 decades, becoming an important public health problem. AD is a disease with clinical manifestations of symptoms during childhood. The etiology is multifactorial and has patterns of inheritance, marked by the high ability to form reagent (IgE), with increased susceptibility to allergic rhinitis and asthma. There is no consensus in the literature to standardize pathognomonic signs, the pathophysiology of AD in the clinic and in the laboratory. Treatment is based on skin hydration and use of anti-inflammatory drugs needed in each case to reduce itching and minimize skin inflammation, as well as measures to avoid contact with allergens. **Final considerations:** It is evident, therefore, childhood eczema has patterns of inheritance and as etiology some complex mechanisms. In addition, there is no agreement in the literature with a flow chart to guide the treatment, making further studies on the subject necessary.

**Keywords:** Infantile eczema, Atopic dermatitis, Atopic eczema.

### RESUMEN

**Objetivo:** Revisar puntos importantes sobre la dermatitis atópica y su tratamiento. **Revisión bibliográfica:** La incidencia de DA ha aumentado considerablemente en las últimas 3 décadas, convirtiéndose en un importante problema de salud pública. La DA es una enfermedad con manifestaciones clínicas de síntomas durante la infancia. La etiología es multifactorial y tiene patrones de herencia, marcados por la alta capacidad para formar reactivo (IgE), con mayor susceptibilidad a la rinitis alérgica y el asma. No existe consenso en la literatura para estandarizar los signos patognomónicos, la fisiopatología de la DA en la clínica y en el laboratorio. El tratamiento se basa en la hidratación de la piel y el uso de antiinflamatorios necesarios en cada caso para reducir el picor y minimizar la inflamación de la piel, así como medidas para evitar el contacto con alérgenos. **Consideraciones finales:** Es evidente, por tanto, el eccema infantil tiene patrones de herencia y como etiología algunos mecanismos complejos. Además, no existe acuerdo en la literatura con un diagrama de flujo para orientar el tratamiento, por lo que son necesarios más estudios sobre el tema.

**Palabras clave:** Eccema infantil, Dermatitis atópica, Eccema atópico.

<sup>1</sup> Centro Universitário de Caratinga (UNEC), Caratinga - MG. \*E-mail: [amandarios17@hotmail.com](mailto:amandarios17@hotmail.com)

<sup>2</sup> Instituto Metropolitano de Ensino Superior (IMES-UNIVAÇO), Ipatinga - MG.

## INTRODUÇÃO

A dermatite atópica (DA) é uma dermatopatia genética, crônica, multifatorial e recidivante, prevalente na infância, frequentemente associada a outras manifestações alérgicas atópicas e é expressada sob a forma de eczema. Este é caracterizado como um eritema mal definido, com presença de vesículas e edema em sua fase aguda e com o aparecimento de placas eritematosas bem definidas, descamativas e com grau variável de liquenificação em sua fase crônica (ANTUNES AA, et al., 2017; AVENA-WOODS C, et al., 2017).

A DA tem maior incidência na infância, sendo assim, o estudo *International Study of Asthma and Allergy Diseases in Childhood* (ISSAC), atualizado em 2012, teve como um de seus objetivos principais descrever a prevalência da DA em crianças habitando diferentes centros e realizar comparações envolvendo mais de 100 países e quase 2 milhões de crianças. No Brasil, chegou-se à conclusão de que a doença afeta em média 6,3% da população, podendo atingir taxas duas a quatro vezes maiores em outros países do mundo. A patologia é marcada por manifestações cíclicas dos sintomas durante a infância, com maior incidência no primeiro ano de vida (embora seja mais prevalente até os 5 anos de idade), podendo se estender até a fase adulta. Sua etiologia é multifatorial e inclui defeitos da barreira cutânea, disfunção imunológica, alterações da microbiota e influências do campo psicológico (ANTUNES AA, et al., 2017; ASHER MI, et al., 2012).

Não há consenso na literatura que padronize sinais patognomônicos e a fisiopatologia da dermatite atópica na clínica ou em exames laboratoriais. Entende-se que a disfunção da barreira cutânea, a desregulação do sistema imunológico e alteração do microbioma cutâneo contribuem no processo fisiopatológico da doença. Ademais, têm-se observado uma associação da dermatite com o aumento da capacidade de formar reagina (IgE), assim, os portadores dessa patologia possuem maior suscetibilidade ao desenvolvimento de condições como rinite alérgica e asma (WANDALSEN GF, et al., 2005; ANTUNES AA, et al., 2017).

Também é observado padrões de hereditariedade com um limiar diminuído ao prurido, principal característica da DA. Da mesma maneira, a exposição ambiental e à exacerbantes, seja ela durante a gestação ou no decorrer da infância, é apontada como fator de risco para o desenvolvimento do eczema infantil. Entre os sinais e sintomas, tem-se a associação de dermatites pruriginosas, xerose, hiperlinearidade palmar, fissuras periauriculares e o eczema clássico, que passa pela fase de eritema pruriginoso, mal delimitado, edemaciado e com a presença de vesículas inicialmente, e evolui para uma placa eritematosa bem delimitada e de característica descamativa, com grau variável de liquenificação e formação de crostas, principalmente na região dos cotovelos e joelhos (WANDALSEN GF, et al., 2005; ANTUNES AA, et al., 2017).

Não há exames laboratoriais específicos para identificação da dermatite atópica (WEIDINGER S e NOVAK N, 2016). É realizada análise do quadro clínico abordando uma anamnese detalhada e um bom exame físico, o diagnóstico é definido por meio de critérios como a gravidade, cronicidade, aspecto e distribuição das lesões, assim como pelo impacto na qualidade de vida da criança afetada (ANTUNES AA, et al., 2017). Logo após, o tratamento adequado é proposto. Este se baseia inicialmente na hidratação cutânea e no uso de fármacos anti-inflamatórios necessários em cada caso para reduzir o prurido e minimizar as inflamações cutâneas, além da implementação de ações para evitar o contato com os compostos alérgicos desencadeantes de crises de DA (CARVALHO VO, et al., 2017).

O presente artigo tem como objetivo realizar uma revisão narrativa sobre o quadro clínico do eczema infantil com enfoque no tratamento terapêutico.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A dermatite atópica, é um dos tipos mais comuns de dermatite, principalmente em pessoas que têm predisposição genética e histórico familiar da doença em questão. É um processo inflamatório crônico, não transmissível, que é prevalente em pessoas residentes de áreas urbanas ou de países desenvolvidos. Os casos de eczema atópico que se desenvolvem na infância frequentemente desaparecem ou diminuem consideravelmente até a fase adulta. Estes podem estar associados a outras atopias, como bronquite, asma e rinite (ANTUNES AA, et al., 2017).

A maioria dos pacientes ou pais de pacientes com dermatite atópica relatam que situações estressantes normalmente causam uma piora no quadro da doença, aumentando a vermelhidão e a coceira local e, por isso, os mesmos devem aprender a reconhecer as situações de estresse para assim evitá-las. O frio extremo, temperaturas muito altas, transpiração intensa, mudanças bruscas de temperatura, baixa umidade do ar ou ambiente seco também são mal toleradas pelas pessoas com dermatite atópica (ANTUNES AA, et al., 2017; NINA ASC, 2017).

Essa dermatite é caracterizada pelo aparecimento de sinais de inflamação da pele, como vermelhidão, descamação, ressecamento, erupções pruriginosas e crostas. Seu surgimento é mais comum nas dobras dos braços e da parte de trás dos joelhos. Ela pode ser uma breve reação a uma substância, durando somente algumas horas ou dias ou pode ser crônica, persistindo por um período de tempo mais longo (ANTUNES AA, et al., 2017; NINA ASC, 2017).

Alguns fatores de risco para o desenvolvimento de dermatite atópica podem incluir: alergia a pólen, mofo, poeira, ácaros ou a animais; contato com materiais ásperos; exposição a substâncias irritantes, fragrâncias, corantes e produtos de limpeza em geral; roupas de lã e de tecido sintético; infecções; suor; ansiedade e certos alimentos, sendo mais comum ovos, amendoim, leite e frutos do mar (NINA ASC, 2017; WEIDINGER S e NOVAK N, 2016).

Ainda não existem descrições de cura ou de formas para prevenir a dermatite atópica, mas certas medidas de proteção da pele para mantê-la mais saudável e longe de possíveis agentes desencadeantes podem ser benéficas como, por exemplo: manter unhas sempre bem cortadas e limpas a fim de evitar as infecções microbianas secundárias ao ato de coçar; tomar banho diariamente, rápido, com água morna e imediatamente após a prática de esportes, evitando o contato prolongado do suor com a pele; a secagem após o banho deve ser feita sem esfregar intensamente a pele e imediatamente deve-se aplicar um creme para favorecer a hidratação e manter a sua função de barreira; usar roupas de fibras naturais, como o algodão (NINA ASC, 2017; WEIDINGER S e NOVAK N, 2016).

## Epidemiologia

A incidência da dermatite atópica aumentou consideravelmente nas últimas três décadas, tornando-se um importante problema de saúde pública, em especial nos países industrializados. Cerca de 60% de todos os casos, se desenvolvem no período da infância (WEIDINGER S e NOVAK N, 2016; ANTUNES AA, 2017). Segundo Page SS, et al. (2016), o eczema acomete em sua grande maioria bebês, sendo 20% dos casos nos primeiros dois anos de vida. Esse índice aumentou de duas a três vezes nos últimos trinta anos, entretanto, não se invalida a possibilidade realizar um diagnóstico em qualquer outra faixa etária.

De acordo com Torres T, et al. (2019), apesar da DA poder acometer indivíduos em qualquer idade, sua incidência é 45% maior nos primeiros seis meses de vida, 60% maior no primeiro ano e chega a se manifestar de 80 a 90% mais se analisados os primeiros cinco anos de vida.

Além da manifestação do eczema atópico na infância, sabe-se também da existência deste em adultos, que se estima afetar cerca de 1 a 3%, e o eczema geriátrico. Dentre os casos ocorridos durante a infância, pesquisas afirmam que em 70% há remissão até a adolescência. No entanto, alguns estudos sugerem ser superestimada tal prevalência. Nota-se que quanto mais precoce e mais grave o quadro for, maior será a sua persistência (NINA ASC, 2017).

A prevalência de DA no Brasil também denota uma variação em função da faixa etária e da região em questão. Sabe-se que no Norte e Nordeste há uma maior incidência de casos. De acordo com um estudo em um grupo internacional ISAAC aponta-se uma prevalência média para DA de 7,3%. Esta se expressa na forma mais grave em 0,8% dos pacientes da faixa etária de 6 e 7 anos de idade. Na idade de 13 e 14 anos, essa prevalência foi de 5,3% e a dermatite atópica grave de 0,9% (CAMPOS ALB, et al., 2017).

Sabe-se também que pacientes que supostamente superaram a doença, continuam tendo a denominada pele hiper-reativa sensível, podendo ter recidiva após longos períodos assintomáticos. Além do mais,

grande parte dos pacientes portadores de doenças dermatológicas também sofrem com um impacto negativo no estado emocional, nas relações sociais e nas atividades cotidianas, devido ao estigma e preconceito formado em decorrência da aparência das lesões visíveis (WEIDINGER S e NOVAK N, 2016; CAMPOS ALB, 2017).

### **Fisiopatologia**

A fisiopatologia da dermatite atópica (DA) ainda não é bem definida, no entanto considera-se que seja resultado de uma tríade, já que os mecanismos são complexos, sendo ela: disfunção da barreira cutânea, desregulação do sistema imunológico e alteração do microbioma cutâneo (CZARNOWICKI, et al., 2019).

Para explicar melhor a fisiopatologia da DA são propostas duas teorias. A primeira afirma que a resposta imunológica desregulada, gera um dano e/ou uma disfunção da barreira cutânea. Já a segunda teoria sugere o oposto, que a disfunção da barreira cutânea é o que gera uma ativação das respostas imunológicas. Entretanto, para Czarnowicki T, et al. (2019) essas duas teorias são complementares, contudo, acabam ignorando a parcela de contribuição das infecções no desencadeamento e persistência da dermatite.

A disfunção na barreira cutânea na DA depende de fatores endógenos, que são suas proteínas estruturais, lipídios, queratinócitos e enzimas, e exógenos (ambientais), que são o aumento de exposição desregulando o pH, erosões repetidas, entre outros (WEIDINGER S e NOVAK N, 2016).

A disfunção do sistema imunológico na DA decorre da exposição ao alérgeno, o que acabará em uma elevada formação da reagnina (IgE), amplificando cada vez mais a sua resposta, o que leva ao agravamento do dano na barreira, exacerbando a inflamação. Consequentemente, o dano da barreira favorece o aumento da penetração de antígenos e mais inflamação crônica (BASLER K, et al., 2016).

Segundo THIJS, et al. (2015) os pacientes com maior nível de gravidade da doença apresentam níveis elevados de IgE sérica total, estes são mais aumentados em pacientes com mutações do gene da proteína filagrina, que é a responsável pela camada protetora da epiderme. Vale ressaltar que cerca de 30% dos pacientes com DA, incluindo crianças e a maioria dos pacientes com idade de início tardio da doença, nunca serão sensibilizados, embora tenham lesões eczematosas típicas (ANTUNES AA, et al., 2017).

A inflamação cutânea na DA por disfunção do sistema imune pode ser dividida em fase crônica, onde pode-se observar a inflamação junto ao dano da barreira uma remodelação da pele e fibrose, além da alteração do perfil de resposta inflamatória para um fenótipo misto mais leve (WEIDINGER S e NOVAK N, 2016).

Na fase aguda a disfunção da barreira, que por defeitos, acaba permitindo uma maior penetração de antígenos e alérgenos, faz com que a resposta inflamatória local seja potencializada. Além das células do sistema imunológico produzidas em excesso, os queratinócitos também libertam moléculas indutoras de prurido, como as proteases, a substância P entre outros. Esse prurido acaba contribuindo para o agravamento do eczema, uma vez que contribui, por exemplo, na erosão da pele e maior dano da barreira. O dano possibilita ainda mais a penetração de alérgenos e irritantes que acabam gerando um ciclo vicioso e agravando cada vez mais as lesões (WEIDINGER S e NOVAK N, 2016).

Por fim existe a fase da pele sã, onde a pele apresenta várias alterações, como as alterações na barreira, além de uma inflamação subclínica, que é caracterizada pela infiltração de linfócitos T, e aumento da expressão de mediadores inflamatórios indutores de respostas Th2. Concomitantemente, verifica-se um aumento sérico de eosinófilos e da quimiocina, o que exemplifica de forma bem clara que essa resposta inflamatória não é apenas cutânea, mas também sistêmica (DARLENSKI R, et al., 2014).

### **Sinais e sintomas**

A dermatite atópica é caracterizada principalmente por surtos agudos e abruptos de lesões pruriginosas eczematosas, com secreções ou ressecamento de pele, acompanhada de prurido que progride para

ferimentos mais extensos. Também são comuns outros sinais e sintomas como: erupções, lesões avermelhadas, descascamento da pele devido ao ressecamento local, áreas esfoladas em decorrência do prurido intenso, fissuras, alteração na cor da pele, edema localizado, inflamação da pele ao redor das bolhas e/ou áreas espessas parecidas com couro, que podem aparecer após episódios de irritação e coceira prolongadas. Além disso, o prurido intenso, que ocorre principalmente no fim da tarde e à noite, pode desencadear distúrbios de sono, fadiga e agitação (CARVALHO VO, et al., 2017; TORRES T, et al., 2019).

A dermatite atópica infantil pode acometer qualquer parte do corpo, entretanto é mais comum no rosto, bochechas nas dobras dos braços e da parte de trás dos joelhos. Esse quadro inflamatório pode ser recorrente, com intervalos de meses ou anos entre as crises. Ademais, esse prurido intenso pode deixar a região ainda mais irritada, de modo que o ato de coçar pode ocasionar lesões na pele pela fricção com a unha, facilitando a contaminação das feridas por bactérias, principalmente o *Staphylococcus aureus* (CARVALHO VO, et al., 2017; NINA ASC, 2017).

### Diagnóstico

De acordo com Weidinger S e Novak N (2016) o diagnóstico é exclusivamente clínico. Para Patrizi A, et al. (2017) as histórias pessoal e familiar do paciente devem ser investigadas, assim como juntamente deve ser feito um exame clínico para excluir outras patologias ou complicações associadas. O indivíduo com eczema atópico tem como principal característica a presença de prurido nos últimos 12 meses, acompanhado de três ou mais dos seguintes achados clínicos: histórico de pele ressecada nos 12 meses anteriores, história de outras atopias como rinite ou asma na família, sintomas que se iniciaram antes dos 2 anos de idade, história de lesões em regiões de flexão e dermatite visível nas regiões mais acometidas (ANTUNES AA, et al., 2017).

Não é necessário o exame histopatológico, uma vez que seus achados são inespecíficos. No entanto, pode ser encontrado espongirose, infiltrado linfocitário, presença de vesículas, paraceratose, hiperqueratose e hipergranulose (ANTUNES AA, et al., 2017; NINA ASC, 2017).

A avaliação laboratorial de atopia torna-se importante para avaliar o agente causador da dermatite atópica e traçar um plano de ação. Sendo assim os testes laboratoriais mais indicativos incluem o aumento de eosinófilos periféricos, aumento de IgE total, dosagem de IgE sérica específica (RAST) alterada, aumento da lactato desidrogenase e teste cutâneo (prick test) alterado (ANTUNES AA, et al., 2017; PATRIZI A, et al., 2017).

O diagnóstico diferencial também deve ser considerado. Neste devem ser levados em consideração o eczema numular em formato de moeda, com presença de áreas circulares bem delimitadas, em formato de moeda; a dermatite seborreica que se caracteriza pela presença de crostas sendo mais comum em bebês; e dermatite alérgica por contato, onde são notadas lesões em áreas de contato com agentes irritantes (ANTUNES AA, et al., 2017).

### Tratamento

Os principais objetivos terapêuticos do tratamento da dermatite atópica são a redução do prurido, a redução da inflamação da pele e a prevenção de crises (HAJAR T, et al., 2018). Sendo assim, o tratamento tem como ponto principal a hidratação da pele, com foco em garantir a integridade da camada cutânea. Deve ser feita duas vezes ao dia, com hidratante sem fragrância e sem conservante, com o objetivo de diminuir o prurido e o ressecamento da pele. É necessário que se evite o uso excessivo de sabonetes, a prática de banhos quentes e prolongados, evitar a fricção excessiva e uso de produtos químicos (CARVALHO VO, et al., 2017).

É interessante que se elimine fatores desencadeantes que funcionam como agentes irritantes para pele da criança, como é o caso do uso de roupas de lã e fibras sintéticas, com o foco de diminuir o atrito que ela causa na pele. Também é importante evitar o uso de roupas muito quentes que aumentará a produção de



suor. Ainda, deve ser feito o controle de agentes infecciosos como bactérias, controle de aeroalérgenos e alérgenos alimentares (CARVALHO VO, et al., 2017).

Para o controle da inflamação e das crises, o uso de corticosteroides tópicos é considerado o tratamento de escolha, minimizando o prurido e as lesões. No entanto, seu uso está relacionado a efeitos cutâneos adversos, como telangiectasia, estrias, púrpura, hipertricrose focal, hipopigmentação e dermatite perioral (EICHENFIELD LF e TOTRI C, 2014). Ainda, se usado por muito tempo ou em regiões onde a pele é mais delgada, pode ocasionar efeitos colaterais sistêmicos como supressão adrenal, crescimento deficiente, hipertensão, hiperglicemia, resistência à insulina e catarata (SIEGFRIED EC, et al, 2016).

Os corticosteroides podem ser usados em compressas úmidas (wet wrap) que consiste em aplicar o corticosteróide ou um emoliente sobre as lesões, colocar uma camada de gaze ou tecido de algodão embebido em água morna, e em seguida outra camada, porém, seca, que tem como objetivo diminuir a evaporação da água e manter a pele hidratada (NICOL NH, et al., 2014). O intuito da técnica wet wrap é diminuir o prurido e diminuir a inflamação, além de aumentar a hidratação da pele (NINA ASC, 2017).

Os inibidores da calcineurina, que são imunomoduladores tópicos, também ajudam no controle da inflamação na dermatite atópica, no entanto não são a primeira linha de escolha, e podem apresentar ardor e prurido que tendem a desaparecer com o tempo de aplicação. Os principais inibidores da calcineurina são o tacrolimo e o pimecrolimo, sendo que este último está indicado a partir dos meses de vida da criança e o tacrolimo somente após os dois anos de idade (CARVALHO VO, et al., 2017).

Os anti-histamínicos tradicionais bloqueadores do receptor de histamina 1 (H1R) têm sido usados há décadas, na tentativa de aliviar o prurido em pacientes com dermatite atópica. No entanto, apresentam pouca ou nenhuma redução do prurido. Já os anti-histamínicos bloqueadores do receptor de histamina 4 (H4R) representam um tratamento promissor adicional para a dermatite atópica, porém os resultados ainda não foram publicados (WOLLENBERG A, et al., 2018). Como segunda escolha, existem terapias com ciclosporina, ciclos mais curtos de corticosteroides orais, e fototerapia (CARVALHO VO, et al., 2017).

A fototerapia como tratamento do eczema infantil não é antiga. Consiste na aplicação da radiação UV artificial e pode ajudar a reduzir as lesões na pele, diminuir a colonização bacteriana, diminuir o prurido e conseqüentemente melhorar o sono, além de não apresentar efeitos adversos graves. É um tratamento muito utilizado em adultos com eczema moderado a grave (CARVALHO VO, et al., 2017; NINA ASC, 2017).

Em caso de infecção bacteriana, geralmente causada por *S. aureus* e/ou *S. pyogenes*, na presença do eczema infantil está indicado o uso de antibiótico tópico ou sistêmico nas lesões infectadas (CARVALHO VO, et al., 2017; CHONG M e FONACIER L, 2016). Da mesma forma, na presença de infecções virais está indicado o uso de antivirais e na presença de infecção fúngica, com *M.symphodialis*, está indicado o uso de antifúngico (NINA ASC, 2017).

Como novas terapias tópicas, têm-se os Inibidores da fosfodiesterase que ajudam na redução da inflamação e alívio da coceira, melhorando a qualidade de vida do paciente, e o Inibidor de Janus Kinase (JAK) que leva à redução da inflamação. Já como novas terapias sistêmicas, têm-se Anti IL-4 e IL-13 (Dupilumabe) que além de reduzir o eczema de formas moderadas e graves, também reduzem o prurido (CARVALHO VO, et al., 2017; HAJAR T, et al., 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Torna-se evidente, portanto, que a partir dos estudos anteriormente expostos a dermatite atópica apresenta padrões de hereditariedade, e tem como etiologia alguns mecanismos complexos, por exemplo: a disfunção da barreira cutânea, desregulação do sistema imunológico, alteração do microbioma cutâneo e influências psicológicas. Acresce que, hodiernamente, não se tem uma anuência na literatura a respeito de um padrão de sinais patognomônicos, nem a fisiopatologia da DA no que tange à clínica e a questão laboratorial. Este artigo tem como objetivo a revisão de literatura sobre a DA. Acresce que, não se tem uma anuência na literatura com um fluxograma para guiar o tratamento, fazendo-se necessário, mais estudos sobre o tema para compreender melhor os casos de DA.

**REFERÊNCIAS**

1. ANTUNES AA, et al. Guia prático de atualização em dermatite atópica - Parte I: etiopatogenia, clínica e diagnóstico. *Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia*, 2017; 1(2): 131-56.
2. ASHER MI et al. International study of asthma and allergies in childhood (ISAAC): rationale and methods. *Eur Respir J*, 1995, 8: 483-91.
3. ASHER MI et al. Mudanças ao longo do tempo na relação entre sintomas de asma, rinoconjuntivite e eczema: Uma perspectiva global do Estudo Internacional de Asma e Alergias na Infância (ISAAC). *Allergol Immunopathol (Madr)*, 2012; 40(5): 267-74.
4. AVENA-WOODS C, et al. Overview of Atopic Dermatitis. *The American Journal of Managed Care*, 2017; 23: 115-123.
5. BASLER K, et al. The role of tight junctions in skin barrier function and dermal absorption. *J Control Release*, 2016 Nov 28; 242: 105-118.
6. CAMPOS ALB, et al. Impacto da Dermatite atópica na qualidade de vida de pacientes pediátricos e seus responsáveis. *Rev Paul Pediatr*, 2017; 35(1): 5-10.
7. CARVALHO VO, et al. Guia prático de atualização em dermatite atópica - Parte II: abordagem terapêutica. *Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia*, 2017; 1(2): 157-82.
8. CHONG M, FONACIER L. Treatment of Eczema: Corticosteroids and Beyond. *Clin Rev Allergy Immunol*, 2016; 51(3): 249-262.
9. CZARNOWICKI T, et al. Atopic dermatitis endotypes and implications for targeted therapeutics. *J Allergy Clin Immunol*, 2019 Jan; 143(1): 1-11
10. DARLENSKI R, et al. Atopic dermatitis as a systemic disease. *Clin Dermatol*, 2014 May-Jun; 32(3): 409-13
11. EICHENFIELD LF, TOTRI C. Optimizing outcomes for paediatric atopic dermatitis. *Br J Dermatol*, 2014; 170 Suppl 1: 31-7.
12. HAJAR T, et al. New and developing therapies for atopic dermatitis. *An Bras Dermatol*, 2018; 93(1): 104-107.
13. NICOL NH, et al. Wet wrap therapy in children with moderate to severe atopic dermatitis in a multidisciplinary treatment program. *J Allergy Clin Immunol Pract*, 2014; 2(4): 400-6.
14. NINA ASC. Eczema atópico - Da fisiopatologia ao tratamento. Dissertação - Universidade de Coimbra, 2017.
15. PAGE SS, et al. Atopic dermatitis in children. *Aust Fam Physician*, 2016 May; 45(5): 293-6.
16. PATRIZI A, et al. Safety and Efficacy of Phototherapy in the Management of Eczema. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 2017; 996: 319-331.
17. SIEGFRIED EC, et al. Systematic review of published trials: long-term safety of topical corticosteroids and topical calcineurin inhibitors in pediatric patients with atopic dermatitis. *BMC Pediatr*, 2016 ;16: 75
18. THIJS JL, et al. New Developments in Biomarkers for Atopic Dermatitis. *J Clin Med*, 2015; 16; 4(3): 479-87.
19. TORRES T, et al. Update on Atopic Dermatitis. *Acta Med Port*, 2019 Sep 2; 32(9): 606-613.
20. WEIDINGER S, NOVAK N. Atopic dermatitis. *Lancet*, 2016; 387(10023): 1109-1122.
21. WANDALSEN GF, et al. Fatores de risco para eczema atópico em crianças em idade escolar. *Rev. Bras. Saude Mater. Infantil, Recife*. 2005; 5(1): 19-25.
22. WOLLENBERG A, et al. Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part II. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2018; 32(6): 850-878.