



UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA

TRYCIA LUDMYLLA BEZERRA DE MORAIS

RELAÇÃO ENTRE A DERMATITE ATÓPICA E AS COMPLICAÇÕES
RESPIRATÓRIAS ALÉRGICAS: ASMA E RINITE ALÉRGICA.

JUAZEIRO DO NORTE

2023

TRYCIA LUDMYLLA BEZERRA DE MORAIS

**RELAÇÃO ENTRE A DERMATITE ATÓPICA E AS COMPLICAÇÕES
RESPIRATÓRIAS ALÉRGICAS: ASMA E RINITE ALÉRGICA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr.
Leão Sampaio (Campus Lagoa Seca), como requisito
para obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientadora: Prof. Ma. Elisângela de Lavor Farias

JUAZEIRO DO NORTE

2023

TRYCIA LUDMYLLA BEZERRA DE MORAIS

**RELAÇÃO ENTRE A DERMATITE ATÓPICA E AS COMPLICAÇÕES
RESPIRATÓRIAS ALÉRGICAS: ASMA E RINITE ALÉRGICA.**

DATA DA APROVAÇÃO: 26 / 06 / 2023

BANCA EXAMINADORA:

Professora Ma. Elisângela de Lavor Farias
Orientadora

Professora Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça
Examinador 1

Professora Tatianny Alves de Franca
Examinador 2

JUAZEIRO DO NORTE

2023

ARTIGO ORIGINAL

RELAÇÃO ENTRE A DERMATITE ATÓPICA E AS COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS ALÉRGICAS: ASMA E RINITE ALÉRGICA.

Autores: Trycia Ludmylla Bezerra de Moraes¹, Elisângela de Lavor Farias ².

Formação dos autores

1- Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.

2- Professora Mestre do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.

Correspondência: 1- trycia10ludmylla@hotmail.com, 2- elilfarias@gmail.com.

Palavras-chave: Dermatite Atópica; Eczema Atópico; Rinite Alérgica; Asma.

Dedico esse trabalho a mim, quando criança, pois ela é a inspiração e motivo de busca inesgotável por tal conhecimento. Dedico novamente a mim, enquanto adulta, que com grande esforço tenho conseguido me sobrepor a cada dia, e ter chegado aqui com sentimento de dever cumprido é a verdadeira recompensa.

“Talvez eu não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes.”

Martin Luther King

RESUMO

Introdução: Dentre patologias dermatológicas, observa-se a dermatite atópica, que se caracteriza por uma inflamação crônica cutânea, sendo a sua causa multifatorial. Essa patologia mostra uma alta associação com o curso e desenvolvimento de outros acometimentos alérgicos, como asma e rinite alérgica. A comunidade científica sugere, que essa progressividade se inicia com o aparecimento da dermatite atópica, em especial quando essa condição surge ainda na primeira infância, tal sequência de acometimentos é chamada de marcha atópica. **Objetivo:** Correlacionar os aspectos acerca da dermatite atópica e a relação com acometimentos respiratórios alérgicos, como asma e rinite alérgica. **Metodologia:** Foi utilizado o método de revisão integrativa da literatura, com busca nas seguintes bases de dados: *Medical Published – service of the U. S. National Library of Medicine* (PUBMED), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PEDro. Por meio dos descritores: Dermatite Atópica; Eczema Atópico; Rinite Alérgica, Asma (*Atopic Dermatitis; Atopic Eczema; Asthma; Rhinitis allergic*). Os artigos foram analisados, levando em consideração o período de publicação dos últimos dez anos, e assim sendo selecionados cinco artigos. **Resultados e Discussão:** A reunião de dados da literatura com alta evidência científica apontaram que há uma relação de risco entre a dermatite atópica, asma e rinite alérgica, através de fatores genéticos e imunológicos, principalmente nos primeiros anos de vida. **Conclusão:** Através desse estudo foi possível perceber e entender a relação entre a dermatite atópica, asma e rinite alérgica, com o intuito de instruir profissionais da área da saúde, em especial a comunidade da fisioterapia, para que tenham maior propriedade de intervenção, além de informar a respeito do assunto, outros interessados, ou indivíduos que apresentem as patologias discutidas. Portanto, recomenda-se pesquisas mais específicas e atualizadas, para que assim seja possível ter maior propriedade e atuação efetiva sobre a dermatite atópica, rinite alérgica e asma.

Palavras-chave: Dermatite Atópica; Eczema Atópico; Rinite Alérgica; Asma.

ABSTRACT

Introduction: Among dermatological pathologies, there is atopic dermatitis, which is characterized by chronic inflammation, and its cause is multifactorial. This pathology shows a high association with the course and development of other allergic conditions, such as asthma and allergic rhinitis. The scientific community suggests that this progression begins with the appearance of atopic dermatitis, especially when this condition begins in early childhood, such a sequence of attacks is called the atopic march. **Objective:** Correlate the association of atopic dermatitis with the main respiratory symptoms of an allergic nature, such as asthma and allergic rhinitis. **Methodology:** Based on an integrative literature review, the present work sought to compile information from the bases: Medical Published – service of the U.S. National Library of Medicine (PUBMED), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and PEDro. Through the descriptors: Atopic Dermatitis; Atopic Eczema; Allergic Rhinitis, Asthma (Atopic Dermatitis; Atopic Eczema; Asthma; Rhinitis allergic). For this, articles published between the years 2013 and 2023 that addressed the related theme were selected. Thus five articles were chosen and carefully examined. **Results:** The arrangement of data found based on scientific evidence indicates that there is a connection between atopic dermatitis, asthma and allergic rhinitis, through genetic and immunological factors, especially in the first years of life. **Conclusion:** Through this study, it was possible to perceive and understand the connection between atopic dermatitis, asthma and allergic rhinitis, with the aim of instructing health professionals, especially the physiotherapy community, so that they have greater intervention properties, in addition to informing the regarding the subject, other interested parties, or individuals who present the pathologies discussed. Therefore, more specific and updated research is recommended, so that it is possible to have greater property and effective action on atopic dermatitis, allergic rhinitis and asthma.

Keywords: Atopic Dermatitis; Atopic Eczema; Asthma; Rhinitis allergic.

INTRODUÇÃO

A dermatite atópica, também chamada de eczema atópico, se caracteriza por uma inflamação na pele que causa prurido e xerose, além pode trazer prejuízos para a qualidade de vida do indivíduo. O surgimento da patologia pode se manifestar ainda na primeira infância e por ser de causa multifatorial envolve diferentes etiologias, que podem ser causadas por fatores ligados à organização, estrutura e fragilidade da função de barreira da pele. Além de estar relacionada a condições genéticas, imunológicas, somatopsíquicas e ambientais. A apresentação da dermatite atópica tem evidência de que pode preceder outras disfunções alérgicas como asma e rinite alérgica (KATOH, *et al.* 2020).

Estudos mais novos mostram a alteração de um gene chamado filagrina, que é uma proteína que participa ativamente da barreira cutânea, o que implica em uma má formação, falha no funcionamento, e manutenção não efetiva dessa barreira, de maneira que a origem da barreira epitelial fica comprometida, pois, as estruturas celulares do extrato córneo se encontram desorganizadas, com uma distribuição anormal, que favorece a aparição de processos inflamatórios e facilitando o desencadeando as doenças alérgicas subsequentes (CEPELAK, DOGIN, PAVIC, 2019).

Quanto a prevalência da Dermatite Atópica, é percebido o seu desenvolvimento principal durante a primeira infância, mas também estudos mostram que ela pode se manifestar em qualquer idade. Seu acometimento em países industrializados aumentou duas a três vezes nas últimas décadas, apesar de haver em todo o mundo (TORRES, *et al.*, 2019).

Uma das vinculações mais percebidas junto da dermatite atópica são as disfunções respiratórias alérgicas, como asma e rinite alérgica, uma vez que tais apresentações podem ser oriundas dos mesmos aspectos genéticos e fisiopatológicos, que causam sensibilização aos alérgenos, e/ou predisposição do indivíduo a falhas no funcionamento da barreira da pele, dando acessibilidade para o desenvolvimento inicial da dermatite atópica, e podendo progredir para outras atopias respiratórias, como a rinite alérgica e a asma (ANTUNES, *et al.*, 2017).

Indivíduos com dermatite atópica tem mais chances de desenvolver sensibilidade das vias áreas e iniciar a aparição de atopias respiratórias alérgicas, como asma e rinite alérgica. Esse percurso de progressão de atópicas, se caracteriza pela marcha atópica, que fala sobre a reunião e sucessão dos sinais clínicos da doença atópica, sendo iniciada pela dermatite atópica (NUTTEN, 2015).

Frente a isso, sabendo que a dermatite atópica é uma disfunção dermatológica que pode

favorecer e estar relacionada ao desenvolvimento de outras afecções respiratórias alérgicas, como a rinite alérgica e asma, surgiu a necessidade de desenvolver este estudo de revisão integrativa, com o propósito de responder o seguinte questionamento: quais os principais fatores que ligam a fisiopatologia da dermatite atópica com outros acometimentos respiratórios alérgicos (asma e rinite alérgica)?

A importância desse estudo, dar-se principalmente para a comunidade da fisioterapia, pois, frente a premissa que são profissionais de primeiros contato e detentor do conhecimento necessário para atuar frente aos três acometimentos em questão (dermatite atópica, asma e rinite alérgica), traz para a classe segurança na prática clínica e educação em saúde, promovendo benefícios para a sociedade.

Desse modo, buscou-se oferecer a reunião de indícios que mostram a possibilidade da relação de um acometimento dermatológico com consequências respiratórias alérgicas (asma e rinite alérgica), para que assim seja mais provável identificar e agir de forma precoce na dermatite atópica, nos seus estágios iniciais e no setor primário de saúde, tendo a possibilidade de retardar, reduzir ou prevenir a asma e a rinite alérgica. Esse estudo tem como objetivo geral correlacionar os aspectos acerca da dermatite atópica e a relação com acometimentos respiratórios alérgicos: asma e rinite alérgica.

MÉTODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão integrativa, que tem como características ser um método que envolve o estabelecimento de uma extensa análise da literatura, facilitando a discussão de métodos e resultados de pesquisa, além de reflexões sobre a realização de pesquisas futuras. O propósito original deste método de pesquisa é obter uma compreensão profunda de um determinado fenômeno com base em estudos anteriores (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

A pesquisa foi desenvolvida no período de março a junho de 2023, onde, após ser escolhido o tema do trabalho em questão, foram realizadas buscas para a seleção dos artigos científicos nas bases de dados: PUBMED (*Medical Publisher – Service of the U.S National Library of Medicine*), PEDro, e LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), publicados no período de 2013 a 2023, nos idiomas da língua inglesa e portuguesa, onde foram utilizados os descritores em saúde para a busca nas bases de dados: Dermatite Atópica; Eczema Atópico; Asma; Rinite Alérgica. E na língua inglesa, *Atopic dermatitis*;

Allergic rhinitis; Asthma e Atopic eczema. Posteriormente, para as combinações das palavras, utilizou-se do operador booleano AND.

Na realização da pesquisa, foram utilizados como critérios de inclusão para a seleção dos artigos: artigos completos, gratuitos, online, que estivesse dentro da margem de um período de 10 anos (2023 a 2013), e ser necessário possuir um dos descritores no título ou no resumo.

E como critérios de exclusão: resumos simples, artigos incompletos, artigos que apresentavam outras informações no resumo ou corpo do texto que não estavam relacionadas com o tema específico do trabalho, e artigos que não estivessem dentro do idioma inglês e português.

É importante mencionar a necessidade de expandir o período de publicação da pesquisa, visto que, há artigos publicados de alta evidência e pertinência de datas mais antigas, com informações que já sinalizavam a existência e o estudo acerca desse tema, na intenção de contextualizar o leitor, com dados relevantes. Ainda assim, foram incluídos artigos que não estavam dentro do período estabelecido pela pesquisa, devido a importância científica e informativa que eles apresentam, sendo indispensável o uso.

Ao realizar a pesquisa através da investigação nas bases de dados já descritas, em cada artigo era realizada a leitura do resumo e introdução, quando era percebida a explanação acerca do tema em questão, além de estar dentro dos critérios de inclusão, os artigos eram lidos na íntegra, para observação completa. As informações coletadas a partir dos artigos selecionados irá ser exposta por meio de quadros, ordenados em tabelas, que buscarão mostrar o esclarecimento e os dados mais relevantes, com o propósito de responder os objetivos traçados para esse trabalho. A pesquisa buscou artigos completos e de alta importância, para promover uma melhor construção das ideias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na busca realizada na base de dados PUBMED, com os descritores *atopic dermatitis AND allergic rhinitis AND asthma e Atopic Eczema*, foram encontrados 2.945 artigos. Diante da aplicação dos seguintes filtros: disponibilidade de texto completo e gratuito, data de publicação dos últimos 10 anos, e tipo de artigos que não se aplicasse a livros, documentos e outras revisões integrativas. Restaram 250 artigos.

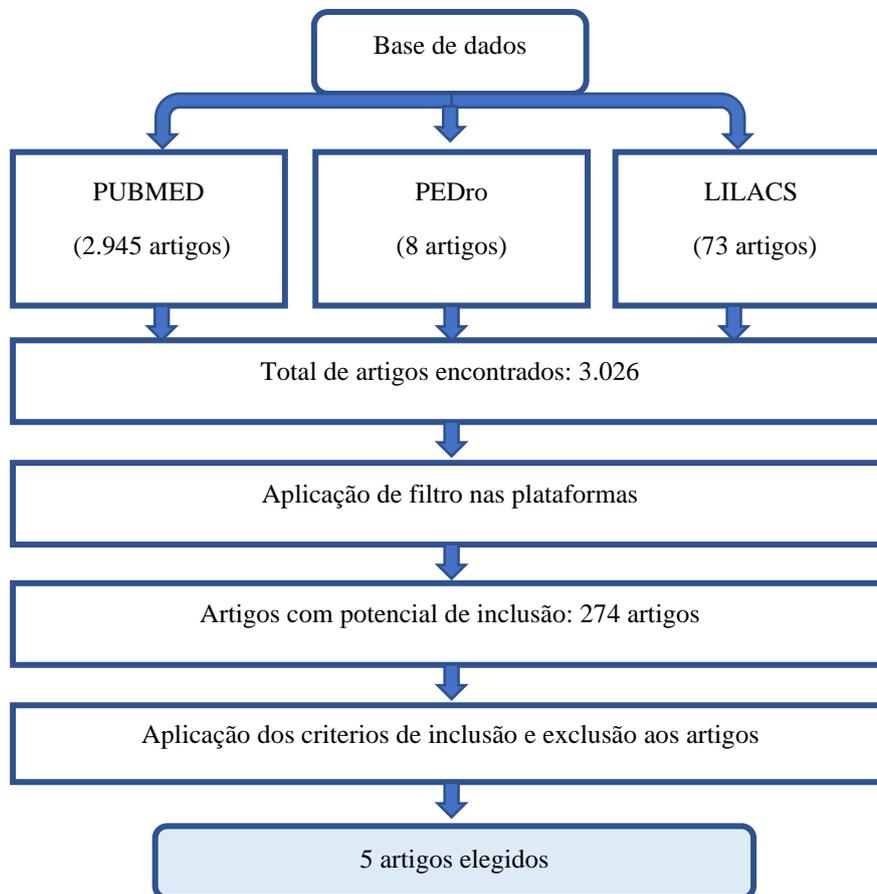
Na busca realizada na base de dados PEDro, com os descritores *atopic dermatitis e atopic eczema*. Foram obtidos 8 artigos.

Na busca realizada na base de dados LILACS, com os descritores *atopic dermatitis AND allergic rhinitis AND asthma* e *Atopic Eczema*, foram obtidos 73 artigos, e com a aplicação de filtros como: assunto principal, idioma e período de publicação. Sobraram 16 artigos.

Sendo assim, ao todo foram coletados 274 artigos, para consulta e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Após cumprimento das especificações foram selecionados 5 artigos.

O fluxograma seguinte (Figura 1) ilustra de maneira mais clara e compreensível a forma de obtenção dos artigos escolhidos.

Figura 1. Fluxograma apresentando o processo de seleção dos artigos.



Fonte: Elaborada pela pesquisadora, 2023.

E a partir disso foi realizado pela pesquisadora do estudo, duas tabelas que reúne a síntese dos artigos selecionados. A utilização das duas tabelas tem o propósito de apresentar as informações a respeito dos artigos de forma mais clara e minuciosa.

A tabela 1 ilustra a descrição dos artigos elegidos, quanto ao título completo, autores e coautores do artigo, base de dados onde foram encontrados e local de publicação.

Tabela 1 - Identificação dos estudos analisados. *Medical Published – service of the U. S. National Library of Medicine (PUBMED)*, 1998 – 2023.

Título do artigo	Autores / Ano	Base de dados	Revista / Periódicos
Atopic dermatitis in early infancy predicts allergic airway disease at 5 years.	R L Bergmann, G Edenharter, K E Bergmann, J Forster, C P Bauer, V Wahn, F Zepp, U Wahn. 1998.	PUBMED.	“Clin Exp Allergy”
Filaggrin gene variants and atopic diseases in early childhood assessed longitudinally from birth.	Klaus Bønnelykke, Christian B Pipper, Roger Tavendale, Colin N A Palmer, Hans Bisgaard. 2010.	PUBMED.	“Pediatr Allergy Immunol”
Eczema in early childhood is strongly associated with the development of asthma and rhinitis in a prospective cohort.	Laura B von Kobyletzki, Carl-Gustaf Bornehag, Mikael Hasselgren, Malin Larsson, Cecilia Boman Lindström , Åke Svensson. 2012.	PUBMED.	“BMC Dermatol”
Association between severe eczema in children and multiple comorbid conditions and increased healthcare utilization.	Jonathan I. Silverberg; Eric L. Simpson. 2013.	PUBMED.	“Pediatr Allergy Immunol”
Atopic Dermatitis: Global Epidemiology and Risk Factors.	Sophie Nutten. 2015.	PUBMED	“Annals of Nutrition and Metabolism”

Fonte: Elaborada pela pesquisadora, 2023.

A tabela 2 aborda os mesmos artigos da tabela anterior (tabela 1), expondo o tipo de estudo de cada artigo, os principais objetivos, e seus resultados adquiridos através da inspeção dos artigos selecionados. Onde cada estudo será discutido posteriormente.

Tabela 2 – Indicativo da relação entre a dermatite atópica e os acometimentos respiratórios alérgicos (asma e rinite alérgica).

Artigo	Tipo de Trabalho	Objetivos	Resultados
---------------	-------------------------	------------------	-------------------

Atopic dermatitis in early infancy predicts allergic airway disease at 5 years.	Estudo Multicêntrico.	Avaliar a capacidade da dermatite atópica precoce em prever a sensibilização a aeroalérgenos e a manifestação de distúrbios respiratórios atópicos aos 5 anos de idade.	Lactentes que apresentam a dermatite atópica, e/ou há histórico familiar de alguma atopia, tem um fator de risco aumentado para desenvolver sensibilização a areoalérgeno e asma.
Filaggrin gene variants and atopic diseases in early childhood assessed longitudinally from birth.	Estudo de ensaio clínico.	Notar a associação da filagrina sem função correta, com o desenvolvimento de asma, rinite e dermatite atópica.	Indivíduos com filagrina defeituosa tiveram chances mais altas de ter o acometimento da dermatite atópica, asma e rinite.
Eczema in early childhood is strongly associated with the development of asthma and rhinitis in a prospective cohort.	Estudos de coorte prospectivo.	Estimar a associação entre eczema na primeira infância e o aparecimento de asma e rinite mais tarde na vida das crianças.	Eczema na infância está associado ao desenvolvimento de asma e rinite durante o período de 5 anos seguintes, e o eczema é um dos fatores de risco mais fortes.
Association between severe eczema in children and multiple comorbid conditions and increased healthcare utilization.	Estudo analítico observacional transversal.	Determinar o impacto da gravidade do eczema no desenvolvimento desses distúrbios e outras comorbidades não atópicas na dermatite atópica.	Foi percebido que, 1 em cada 4 crianças com eczema relatou história de asma nos últimos 12 meses e 1 em cada 3 relatou rinite alérgica.
Atopic Dermatitis: Global Epidemiology and Risk Factors.	Estudo de Revisão sistemática do tipo meta-análise.	Relatar a incidência da dermatite atópica em alguns países, juntamente da característica de evolução para atópicos alérgicos respiratórios, como asma e rinite alérgica.	A dermatite atópica tornou-se um importante problema de saúde pública devido à sua presença na maioria dos países e à sua prevalência crescente, juntamente com evidências crescentes de que pode progredir para outros fenótipos alérgicos.

Fonte: Elaborada pela pesquisadora, 2023.

No estudo de Bergmann *et al.* (1998), foi realizado um estudo de coorte, onde foram acompanhadas 1.314 crianças, desde seu nascimento até os 5 anos de idade, para detectar a dermatite atópica, asma e rinite. O diagnóstico era feito através de sinais e sintomas, e com

coleta de informações com os pais e por um colhimento de sangue com 1, 2, 3 e 5 anos de idade, observando o valor de IgE (anticorpos produzidos para atuar no combate de substâncias como a alergia), de pelo menos 0,35 kU/l (quilo unidades por litro), frente a alérgeno de ácaro, gato, cachorro, grama e bétula. Como resultado foi percebido que o aparecimento da dermatite atópica no primeiro trimestre de vida, foi uma condição significativa para a manifestação de doenças alérgica das vias aéreas em 5 anos. Essas chances aumentavam caso houvesse histórico familiar de alguma patologia atópica.

Esses dados mostram concordância com o trabalho de Zheng *et al.* (2011), que expõe a percepção de que a dermatite atópica de forma precoce (primeira infância), com sensibilização da imunoglobulina IgE, predispõe maiores possibilidades da aparição da asma e rinite alérgica.

Em um ensaio clínico realizado por Bønnelykke *et al.* (2010), mostrou que 411 crianças, nascidas com histórico familiar de asma pela mãe, foram acompanhadas longitudinalmente, até os 5 anos de idade, com visitas pelos pesquisadores a cada 6 meses. Esse estudo tinha a intenção de perceber como a má funcionalidade da filagrina pode desencadear a asma, rinite e dermatite atópica.

A visualização da integridade da filagrina no estudo de Bønnelykke *et al.* (2010) foi percebida através de uma genotipagem, e o diagnóstico das patologias foi feita de acordo com critérios aceitos. A filagrina aletrada foi percebida em 382 crianças brancas, sendo que 95 dessas crianças desenvolveram fenótipo com relação a asma. Também foi percebido o período de aparição, que se iniciou nos 18 primeiros meses e persistiu até os 5 anos de idade. A filagrina com alteração também foi preditora para a manifestação da dermatite no primeiro ano de vida. Mostrando que os indivíduos com filagrina variante tiveram taxas mais altas para predispor a asma, rinite e dermatite atópica, do que os indivíduos sem essa filagrina variante.

Entrando em concordância com Weidinger e Novak (2016), que sinaliza as mutações do gene da filagrina com uma barreira cutânea comprometida, tornando-a desprotegida e promovendo a atuação do mecanismo da dermatite atópica, favorecendo a resposta imunológica com aumento de IgE, e propiciando o surgimento das demais atopias.

O estudo de Kobyletzki *et al.* (2012), foi de caráter de coorte prospectivo, com o intuito de perceber a relação entre o eczema atópico na primeira infância, e o surgimento da asma e rinite de forma mais tardia. Para isso, esse trabalho utilizou os pais de 4.020 crianças, entre 1 e 2 anos de idade, que foram acompanhadas no ano 2000, com a aplicação um questionário nas normas do protocolo ISAAC (*The International Study of Asthma and Allergies in Childhood*). E 5 anos depois foi obtido uma amostra de 3.124 daquelas crianças, cujos pais responderam

questionário base.

Como resultado nesse estudo de Kobyletzki *et al.* (2012), foi percebido que no início do estudo, as crianças com 1 a 2 anos de idade apresentaram prevalência da dermatite atópica de 17,6%. Além de observar que essas mesmas crianças tiveram duas vezes mais chances de desenvolver asma, e três vezes mais chances de desenvolver rinite alérgica, quando comparadas com as crianças que não apresentaram dermatite ao iniciar a pesquisa. Mostrando aos autores que o desenvolvimento da dermatite atópica na primeira infância está relacionada com a manifestação da asma e rinite alérgica nos próximos 5 anos.

O esclarecimento concorda com Gordon (2011), que discute em seu estudo que a dermatite atópica é o passo inicial para o desencadeamento da aparição e exacerbação de outras atopias em sequência, devido a evolução da inflamação cutânea para a forma sistêmica, tendo como facilitadora, a falha na função da filagrina.

Porém, entra em confronto com o estudo de Annelies *et al.* (2007), que em uma revisão sistemática, reunindo estudos de coorte prospectivo de alta relevância, discute que apenas 1 criança em cada 3 com dermatite atópica, desenvolve asma durante a infância. O autor completa relatando que esses dados foram obtidos por critérios mucinosos e mostram que tem menos estimativa do que é visto e discutido.

Silverberg e Simpson (2013), realizou a aplicação de um questionário usando informações do Inquérito Nacional de Saúde Infantil dos Estados Unidos de 2007 a 2008, com uma amostra de 91.642 crianças de 0 a 17 anos de idade. Foram incluídas nos estudos crianças não institucionalizadas, que possuísse um ou mais irmãos com idade inferior a 18 anos, e com um membro da família tendo o mínimo de instrução para responder o questionário. O estudo em questão tinha a intenção de realizar um levantamento sobre a prevalência da dermatite atópica e de outras atopias; realizando uma investigação sobre a condição dessas crianças nos últimos 12 meses.

Resultando em uma amostra de 79.667 crianças entre 7 e 8 anos de idade, e expondo um predomínio da dermatite atópica em 12,97% das crianças, sendo 67% com dermatite leve, 26% dermatite moderada e 7,0% dermatite grave. O estudo ainda mostrou a manifestação da asma na presença da dermatite atópica, que apresentou 19,8% da coexistência, enquanto o surgimento da asma na ausência da dermatite atópica foi de 7,9% (SILVERBERG E SIMPSON, 2013).

Nesse trabalho Silverberg e Simpson (2013), obtém dados bem definidos e com evidência significativa a respeito da relação entre a dermatite atópica, asma e rinite alérgica,

mencionando que na existência da dermatite atópica há maiores chances de evolução para asma e rinite alérgica. Entretanto não é possível explicar de forma mais minuciosa, devido ao período de análise do estudo, de apenas 12 meses, e os pesquisadores não obtiveram conhecimento sobre o início da dermatite atópica e como se deu a sequência das demais atopias, não permitindo esclarecer de forma precisa o fator desencadeante da progressão da dermatite atópica para a asma e rinite alérgica. Os achados do estudo de Silverberg e Simpson (2013), em relação a presença da dermatite atópica e avanço para asma e rinite alérgica são similares ao estudo de Kobyletzki *et al.* (2012).

No trabalho de Saunes *et al.* (2012) foi verificado que em crianças com 6 anos de idade, que tem a manifestação de patologias alérgica, como asma e rinite alérgica, tem maior predominância de deterem a manifestação da dermatite atópica de forma precoce, quando analisadas com crianças que não desenvolveram a dermatite atópica aos 2 anos de idade, corroborando com a pesquisa de Silverberg e Simpson (2013).

Nutten (2015) mostra que a dermatite atópica vem aumentando o número de casos, principalmente nos países em desenvolvimento e de baixa renda, chegando a 20% de acometimento das crianças. Também é abordado sobre o fato de que a dermatite atópica seja uma desencadeadora alérgica para a constituição atópica subjacente. Os fatores que podem determinar a manifestação da dermatite atópica podem ser quanto a função da barreira da pele e/ou do sistema imunológico.

De maneira mais específica, Nutten (2015) explica que indivíduos que apresentam a alteração do gene da filagrina, que faz parte da composição da barreira do tecido epitelial, permite uma entrada facilitada de alérgenos ambientais através da pele. Iniciando uma interação do alérgeno com as células apresentadoras de antígeno e células efetoras da imunidade inata, e é onde pode começar uma sensibilização sistêmica da IgE, levando a atopia da patologia, e podendo explicar a associação da dermatite atópica com o avanço da asma e rinite alérgica. A reunião desses fatos é um importante estimulador da exacerbação de cronicidade da patologia.

As informações obtidas a partir desse artigo, concorda com o que foi visto na Diretrizes de prática clínica de KATOH, *et al.* (2020), que discute e reúne evidências para entender e intervir na dermatite atópica no Japão. E é apontado que a fisiopatologia da dermatite atópica inclui a reação da hipersensibilidade da pele, como consequência de uma vulnerabilidade da barreira epitelial, através da mutação da filagrina que compõe o estrato córneo e impede o vazamento de fluidos corporal. Com essa má funcionalidade o teor de ceramidas é reduzido e a retenção de umidade fica em déficit, deteriorando os lipídios do estrato córneo e aumentando

as chances de excitabilidade da pele com alérgenos, causando irritabilidade, e quando somado ao prurido que faz parte do quadro clínico da dermatite atópica gera um ciclo vicioso da inflamação.

Fishbein *et al.* (2020) faz uma atualização da dermatite atópica, demonstrando o seu acometimento em todo o mundo, com pelo menos 230 milhões de pessoas em todo o mundo afetadas pela dermatite. Podendo atingir home e mulheres de todas as raças, sendo crianças ou adultas, com maior prevalência na primeira infância. Sua patogênese é multifocal, mas pode ser um resultado da soma entre os fatores genéticos e ambientais, que geram um distúrbio cutâneo, pela disfunção da pele, acarretando uma desregulação sistêmica. E proporcionando predisposição para a aparição de outras atopias como asma e rinite alérgica.

Os aspectos abordados no estudo de Fishbein *et al.* (2020), aprovam a ideia mencionada por Spergel (2003), onde pacientes com dermatite atópica têm risco aumentado para outras doenças atópicas, incluindo asma e rinite alérgica, devido a migração das células T da região epicutânea para as vias aéreas. Além disso, apresentando maiores indicativos na primeira infância.

Com isso, é possível identificar que os estudos apresentados possuíam bons critérios para a sua construção, amostras populacionais relevantes e coerentes com o tema da investigação. Podendo promover uma ideia da associação de uma patologia dermatológica com acometimentos respiratórios alérgicos, que em primeiro momento parece não haver ligação, porém as pesquisas mencionadas nesse trabalho contribuíram de forma positiva para considerar essa relação como válida e significativa. De forma mais específica os estudos mostram que há uma conectividade entre a dermatite atópica, asma e rinite alérgica, principalmente em crianças, com histórico familiar de atopia, e quando a dermatite atópica é o evento inicial, proporcionando um alto risco de desenvolvimento das demais atopias respiratórias como asma e rinite alérgica.

CONCLUSÃO

A pesquisa de revisão de literatura em questão buscou compreender a relação entre a dermatite atópica com a asma e a rinite alérgica. E com a reunião das evidências encontradas foi possível perceber a progressão da dermatite atópica para as demais atopias alérgicas (asma e rinite alérgica), ou até mesmo a coexistência dos acometimentos, devido ao componente

genético e/ou imunológico fortemente predominante, e que propõe a aparição e/ou curso das atopias.

Além disso, a dermatite atópica se mostrou um possível alto fator de risco, se não a geradora das disfunções vistas nesse estudo. Ademais, também foi percebida prevalência dos acometimentos em crianças, com disfunção genética da filagrina e herança genética de alguma atopia.

Com isso, foi possível alcançar o objetivo principal desse artigo de correlacionar a associação da dermatite atópica com os principais distúrbios respiratórios de caráter alérgico, como a asma e a rinite alérgica.

Durante a produção desse trabalho foi observado a carência de estudos sobre o assunto, principalmente na área específica da fisioterapia, uma vez que, é uma ciência detentora de capacidade teórica e prática para intervir de forma adequada diante dos problemas discutidos. Logo, espera-se que esse estudo possa promover o avanço de estudos concretos e uma melhor aquisição de conhecimento sobre a temática.

Portanto, recomenda-se pesquisas mais específicas e atualizadas acerca do tema, para que assim seja possível ter maior propriedade e atuação efetiva sobre o avanço e/ou simultaneidade, da dermatite atópica, rinite alérgica e asma.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Adriana A. et al. Guia prático de atualização em dermatite atópica-Parte I: etiopatogenia, clínica e diagnóstico. Posicionamento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 1, n. 2, p. 131-156, 2017.
- BERGMANN; EDENHARTER; BERGMANN; FORSTER; BAUER; WAHN; ZEPP; WAHN. Atopic dermatitis in early infancy predicts allergic airway disease at 5 years. **Clinical & Experimental Allergy**, [S.L.], v. 28, n. 8, p. 965-970, ago. 1998. Wiley.
- BØNNELYKKE, Klaus; PIPPER, Christian B.; TAVENDALE, Roger; PALMER, Colin N. A.; BISGAARD, Hans. Filaggrin gene variants and atopic diseases in early childhood assessed longitudinally from birth. **Pediatric Allergy And Immunology**, [S.L.], v. 21, n. 6, p. 954-961, 21 jun. 2010. Wiley.
- ČEPELAK, Ivana; DODIG, Slavica; PAVIĆ, Ivan. Filaggrin and atopic march. **Biochemia Medica**, [S.L.], v. 29, n. 2, p. 214-227, 14 abr. 2019. Croatian Society for Medical Biochemistry and Laboratory Medicine.
- FISHBEIN, Anna B.; SILVERBERG, Jonathan I.; WILSON, Eve J.; ONG, Peck Y.. Update on Atopic Dermatitis: diagnosis, severity assessment, and treatment selection. **The Journal Of Allergy And Clinical Immunology: In Practice**, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 91-101, jan. 2020.
- GORDON, Bruce R. The Allergic March: can we prevent allergies and asthma?. **Otolaryngologic Clinics Of North America**, [S.L.], v. 44, n. 3, p. 765-777, jun. 2011. Elsevier BV.
- HULST, Annelies E. van Der; KLIP, Helen; BRAND, Paul L.P.. Risk of developing asthma in young children with atopic eczema: a systematic review. **Journal Of Allergy And Clinical Immunology**, [S.L.], v. 120, n. 3, p. 565-569, set. 2007. Elsevier BV.
- KATOH, Norito; OHYA, Yukihiro; IKEDA, Masanori; EBIHARA, Tamotsu; KATAYAMA, Ichiro; SAEKI, Hidehisa; SHIMOJO, Naoki; TANAKA, Akio; NAKAHARA, Takeshi; NAGAO, Mizuho. Japanese guidelines for atopic dermatitis 2020. **Allergology International**, [S.L.], v. 69, n. 3, p. 356-369, jul. 2020.
- MENDES, Karina dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.L.], v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008. FapUNIFESP (SciELO).
- NUTTEN, Sophie. Atopic Dermatitis: global epidemiology and risk factors. **Annals Of Nutrition And Metabolism**, [S.L.], v. 66, n. 1, p. 8-16, 2015. S. Karger AG.
- SAUNES, Marit; ØIEN, Torbjørn; DOTTERUD, Christian K; ROMUNDSTAD, Pål R; STORRØ, Ola; HOLMEN, Turid L; JOHNSEN, Roar. Early eczema and the risk of childhood asthma: a prospective, population-based study. **Bmc Pediatrics**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 0-0, 24 out. 2012. Springer Science and Business Media LLC.

SILVERBERG, Jonathan I.; SIMPSON, Eric L. Association between severe eczema in children and multiple comorbid conditions and increased healthcare utilization. **Pediatric Allergy And Immunology**, [S.L.], v. 24, n. 5, p. 476-486, 16 jun. 2013. Wiley.

TORRES, Tiago; FERREIRA, Eduarda Osório; GONÇALO, Margarida; MENDES-BASTOS, Pedro; SELORES, Manuela; FILIPE, Paulo. Update on Atopic Dermatitis. **Acta Médica Portuguesa**, [S.L.], v. 32, n. 9, p. 606-613, 2 set. 2019. Ordem dos Medicos.

VON KOBYLETZKI, Laura B; BORNEHAG, Carl-Gustaf; HASSELGREN, Mikael; LARSSON, Malin; LINDSTRÖM, Cecilia Boman; SVENSSON, Åke. Eczema in early childhood is strongly associated with the development of asthma and rhinitis in a prospective cohort. **Bmc Dermatology**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 000-000, 27 jul. 2012. Springer Science and Business Media LLC.

WEIDINGER, Stephan; NOVAK, Natalija. Atopic dermatitis. **The Lancet**, [S.L.], v. 387, n. 10023, p. 1109-1122, mar. 2016. Elsevier BV.

ZHENG, Tao; YU, Jinho; OH, Min Hee; ZHU, Zhou. The Atopic March: progression from atopic dermatitis to allergic rhinitis and asthma. **Allergy, Asthma And Immunology Research**, [S.L.], v. 3, n. 2, p. 67, 2011. The Korean Academy of Asthma, Allergy and Clinical Immunology and The Korean Academy of Pediatric Al.