

Revisão Integrativa: Eczema Numular Fisiopatologia, Diagnóstico e Tratamento

Integrative Review: Nummular Eczema – Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment

Revisión Integrativa: Eccema Numular – Fisiopatología, Diagnóstico y Tratamiento

Gustavo Paschoalino Reinck de Azevedo¹, Juliana dos Santos Maia², Lana Márcia Ferreira Lopes³

Como citar esse artigo. Azevedo, GPR. Maia, JS. Lopes, LMF. Revisão Integrativa: Eczema Numular Fisiopatologia, Diagnóstico e Tratamento. Rev Pró-UniverSUS. 2026; 17(1):57-60.



Resumo

O eczema numular (EN) é uma dermatose inflamatória crônica caracterizada por lesões pruriginosas em formato de moeda, cuja etiologia e classificação ainda são desafiadoras. Esta revisão integrativa da literatura teve como objetivo elucidar a fisiopatologia, o diagnóstico e o tratamento do EN, sintetizando as evidências atuais e abordagens terapêuticas. A metodologia consistiu na busca de artigos nas bases de dados BVS e Pubmed, publicados entre 2020 e 2025, utilizando o descritor "nummular eczema", resultando na seleção de 10 artigos para análise. Os resultados indicaram que a disfunção da barreira epidérmica e um perfil lipídico alterado são centrais na doença, e que terapias direcionadas à via imune Th2, como o dupilumabe, são eficazes, enquanto o bloqueio da via Th17 com apremilaste se mostrou ineficaz. A discussão revelou que o eczema numular possui uma assinatura imune mista Th2/Th17, mas com dominância da via Th2, o que o posiciona como uma variante da dermatite atópica e explica tanto o sucesso do dupilumabe quanto o risco aumentado de desenvolvimento de psoríase durante seu uso. Conclui-se que o entendimento do eczema numular como uma doença impulsionada pela via Th2 é fundamental para otimizar o diagnóstico e o tratamento, estabelecendo o dupilumabe como uma terapia promissora para casos refratários, embora a monitorização clínica seja essencial devido à sua complexa assinatura imunológica.

Palavras-Chave: Eczema Numular; Dermatite Atópica; Dupilumabe; Disfunção da Barreira Epidérmica.

Abstract

Nummular eczema (NE) is a chronic inflammatory dermatosis characterized by coin-shaped pruritic lesions, whose etiology and classification remain challenging. This integrative literature review aimed to elucidate the pathophysiology, diagnosis, and treatment of NE, synthesizing current evidence and therapeutic approaches. The methodology consisted of searching for articles in the BVS and PubMed databases, published between 2020 and 2025, using the descriptor "nummular eczema," resulting in the selection of 10 articles for analysis. The results indicated that epidermal barrier dysfunction and an altered lipid profile are central to the disease, and that therapies targeting the Th2 immune pathway, such as dupilumab, are effective, whereas inhibition of the Th17 pathway with apremilast proved ineffective. The discussion revealed that nummular eczema exhibits a mixed Th2/Th17 immune signature, with Th2 predominance, positioning it as a variant of atopic dermatitis and explaining both the success of dupilumab and the increased risk of psoriasis development during its use. It is concluded that understanding nummular eczema as a Th2-driven disease is fundamental to optimizing diagnosis and treatment, establishing dupilumab as a promising therapy for refractory cases, although clinical monitoring remains essential due to its complex immune signature.

Keywords: Nummular Eczema; Atopic Dermatitis; Dupilumab; Epidermal Barrier Dysfunction.

Resumen

El eccema numular (EN) es una dermatosis inflamatoria crónica caracterizada por lesiones pruriginosas en forma de moneda, cuya etiología y clasificación aún resultan desafiantes. Esta revisión integrativa de la literatura tuvo como objetivo dilucidar la fisiopatología, el diagnóstico y el tratamiento del EN, sintetizando las evidencias actuales y los enfoques terapéuticos. La metodología consistió en la búsqueda de artículos en las bases de datos BVS y PubMed, publicados entre 2020 y 2025, utilizando el descriptor "nummular eczema", lo que resultó en la selección de 10 artículos para análisis. Los resultados indicaron que la disfunción de la barrera epidérmica y un perfil lipídico alterado son elementos centrales en la enfermedad, y que las terapias dirigidas a la vía imune Th2, como dupilumab, son eficaces, mientras que el bloqueo de la vía Th17 con apremilast resultó ineficaz. La discusión reveló que el eccema numular presenta una firma imune mixta Th2/Th17, con predominio de la vía Th2, lo que lo posiciona como una variante de la dermatitis atópica y explica tanto el éxito del dupilumab como el aumento del riesgo de desarrollo de psoriasis durante su uso. Se concluye que comprender el eccema numular como una enfermedad impulsada por la vía Th2 es fundamental para optimizar el diagnóstico y el tratamiento, estableciendo el dupilumab como una terapia prometedora en casos refractarios, aunque el seguimiento clínico sigue siendo esencial debido a su compleja firma inmunológica.

Palabras Clave: Eccema numular; Dermatitis atópica; Dupilumab; Disfunción de la Barrera Epidérmica.

Afiliação dos autores:

1 Discente do curso de Medicina, Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: gustavoreinck@gmail.com ORCID <https://orcid.org/0009-0008-0348-166X>

2 Discente do curso de Medicina, Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: julianasmaia2001@outlook.com ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6770-2360>

3 Docente do Curso de Medicina, (Doutorado e Mestrado em Microbiologia) Universidade de vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: lanna.mg@gmail.com ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8160-7095>

E-mail de correspondência: gustavoreinck@gmail.com

Recebido em: 17/08/25. Aceito em: 01/04/26.

Introdução

O eczema numular (EN), também conhecido como dermatite numular ou eczema discoide, é uma doença inflamatória cutânea de caráter crônico, reconhecida por múltiplas lesões eczematosas, pruriginosas e em formato de moeda, que afetam majoritariamente as extremidades^{1,2}. Descrito pela primeira vez em 1854, o EN segue como uma condição de difícil manejo e diagnóstico e impactando severamente a qualidade de vida dos pacientes¹. Embora, a etiologia exata do EN ainda seja desconhecida, sua patogênese é considerada multifatorial, envolvendo fatores como pele seca (xerose), defeito da barreira epidérmica e colonização microbiana^{1,2}.

Do ponto de vista fisiopatológico, o EN apresenta um caráter imune misto, com características tanto do tipo 2 (Th₂), similar à dermatite atópica (DA), quanto do tipo 3 (Th¹⁷), similar à psoríase^{1,3}. No entanto, pesquisas recentes indicam que a imunidade do tipo 2 é a via dominante, visto o sucesso clínico de terapias utilizando dupilumabe^{1,4}. Apesar de ser uma condição comum, não existem parâmetros diagnósticos claros ou uma definição consensual para o eczema numular¹.

O diagnóstico é feito clinicamente, com base na aparência das lesões, e frequentemente requer confirmação histológica para excluir outros diagnósticos diferenciais¹. Contudo, os achados histopatológicos, tendem a ser inespecíficos, revelando um padrão de dermatite espongiótica². Adicionalmente, não existem terapias sistêmicas aprovadas especificamente para o EN, dessa forma, o

tratamento desta doença é difícil, representando uma necessidade médica não atendida¹.

Diante desses desafios, o objetivo desta revisão integrativa é elucidar as dificuldades diagnósticas e terapêuticas do eczema numular. Para isso, serão detalhadas as características clínicas e histológicas que dificultam seu diagnóstico diferencial. Por fim, serão sintetizadas as evidências sobre a fisiopatologia imune do EN, a fim de esclarecer o conhecimento sobre essa patologia.

Metodologia

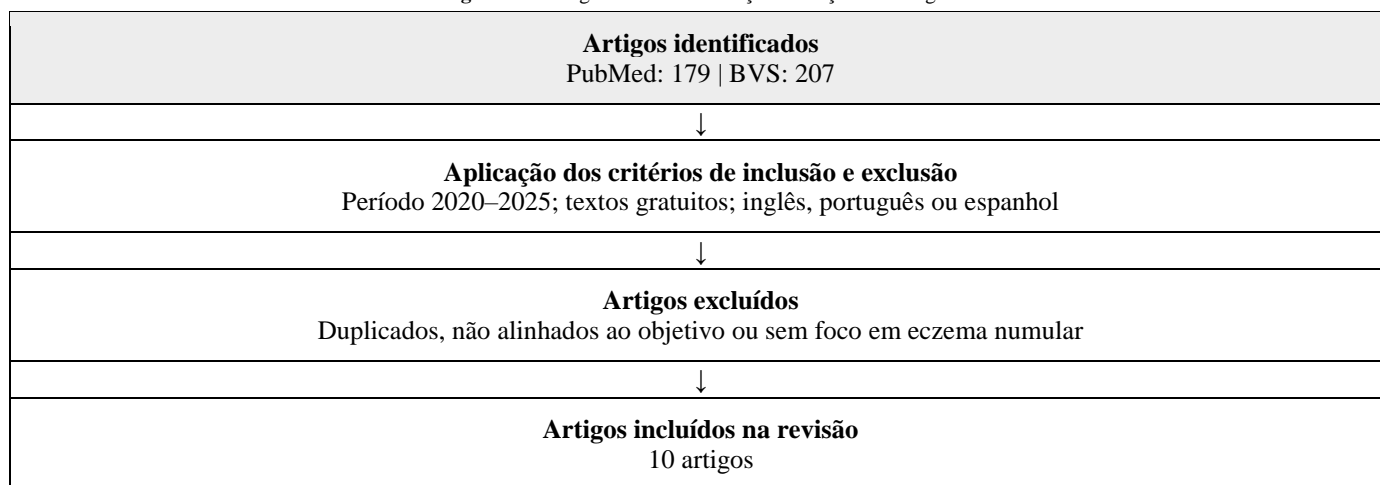
Trata-se de uma revisão integrativa da literatura a qual procurou buscar e sintetizar resultados da pesquisa acerca do tema.

Os dados foram coletados em Base de Dados Virtuais. Para tal utilizou-se a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), na seguinte Base de informação: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciência da Saúde (MEDLINE) e a National Library of Medicine (Pubmed) de agosto a setembro de 2025.

A busca pelos artigos foi realizada a partir do descritor “numular eczema”. Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre 2020 e 2025, disponíveis gratuitamente nos idiomas inglês, português e espanhol. Ademais, foram excluídos aqueles cujo foco não fosse o eczema numular, artigos duplicados e aqueles que não eram alinhados com o objetivo do estudo.

Resultados

Figura 1. Fluxograma de identificação e seleção dos artigos.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Foram selecionados 10 artigos para elaboração da presente revisão, conforme detalhado na Tabela 1. Dentre estes, um artigo demonstrou a ineficácia de uma terapia específica, indicando que a inibição da fosfodiesterase-4 (PDE⁴) com apremilaste falhou em mostrar benefícios no tratamento do EN³. Ademais, cinco estudos salientaram os efeitos positivos do dupilumabe, um bloqueador da via Th₂, no tratamento^{1,2,4,5,6}. Outros artigos abordaram a disfunção da barreira epidérmica⁷, enquanto outro artigo identificou um perfil lipídico alterado nas lesões⁸. Também foi enfatizado por um artigo o mecanismo de descamação presente na doença⁹. Em contrapartida, um estudo comparativo utilizando dermatoscopia identificou características que auxiliam no diagnóstico diferencial¹⁰.

Discussão

A literatura atual diverge sobre a natureza imunológica do eczema numular (EN). As pesquisas demonstram que o EN exibe um fenótipo clínico e histológico híbrido, com características tanto da dermatite atópica (DA) quanto da psoríase¹. Clinicamente, as lesões apresentam seropápulas, exsudação e crostas, típicas de eczema, ao mesmo tempo, placas eritematosas bem demarcadas e descamação, semelhantes à psoríase¹. Histologicamente, essa dualidade se confirma pela presença de espongiose e infiltrado de eosinófilos, comuns marcadores de DA, juntamente com acantose, paraqueratose e infiltração de neutrófilos, marcadores de psoríase^{1,3}.

Fatores como xerose, alergia, contatos com irritantes, como água quente, alguns sabonetes, tecidos ásperos, como lã, certos medicamentos (antivirais, interferon, isotretinoína, retinóides, guselkumab, ribavirina e compostos de ouro) e lesões na pele, a qual denomina-se fenômeno de Koebner, que corresponde ao

aparecimento de lesões cutâneas típicas da doença após um trauma na pele por agentes mecânicos, químicos ou biológicos, são considerados gatilhos².

Tabela 1. Caracterização dos artigos e suas principais conclusões.

Autor(s)/Ano	Título	Principais conclusões
Böhner et al. (2023)	The neglected twin: Nummular eczema is a variant of atopic dermatitis with codominant TH2/TH17 immune response.	O eczema numular é uma variante da dermatite atópica com uma resposta imune mista (Th2/Th17), mas com predominância da via Th2, tornando o dupilumabe um tratamento eficaz.
Robinson CA, et al. (2024)	Nummular Dermatitis.	O eczema numular é uma dermatose inflamatória crônica diagnosticada clinicamente, cujo tratamento foca na restauração da barreira cutânea e no controle da inflamação, com terapias sistêmicas como o dupilumabe para casos refratários.
Böhner A, et al. (2025)	A phase IIb single-center study to assess the efficacy of apremilast for the treatment of nummular eczema.	O apremilaste, um inibidor da fosfodiesterase-4 que atua na via Th17, não demonstrou eficácia no tratamento do eczema numular. Isso reforça a ideia de que a imunidade Th17 não é a via patogênica dominante na doença.
Muñoz-Bellido FJ, et al (2022)	Dupilumab: A Review of Present Indications and Off-Label Uses.	O dupilumabe é eficaz no eczema numular mesmo sem histórico de dermatite atópica, sugerindo que a doença envolve a via Th2 e justificando seu uso off-label.
Choi S, et al (2020)	Dupilumab treatment of nummular dermatitis: A retrospective cohort study.	O dupilumabe é um tratamento off-label eficaz e bem tolerado para eczema numular refratário, sugerindo uma hiperativação do eixo Th2 na doença.
Barei F, et al (2024)	Five-year real-world drug survival of dupilumab in severe atopic dermatitis and associate predictors.	O dupilumabe é eficaz e seguro a longo prazo para dermatite atópica grave, porém, o fenótipo de eczema numular é um preditor significativo para o desenvolvimento de psoríase durante o tratamento.
Hüppop F, et al (2022)	Characterization of Classical Flexural and Nummular Forms of Atopic Dermatitis in Childhood with Regard to Anamnestic, Clinical and Epidermal Barrier Aspects.	O eczema numular em crianças difere da forma clássica em características como início mais tardio e maior variabilidade das lesões, mas compartilha o mesmo defeito na barreira epidérmica.
Oh JH, et al (2023)	Lipidomics Profile Change of Skin Surface Lipids in Nummular Eczema	A pele lesionada no eczema numular apresenta um perfil lipídico alterado, com redução de triacilgliceróis e ceramidas de cadeia longa, e aumento de colesterol. Essas alterações são semelhantes às observadas na dermatite atópica e contribuem para a disfunção da barreira cutânea.
Montenegro SE, et al (2024)	Higher Expression of Lympho-epithelial Kazal-type-Related Inhibitor-1 Fragments and Decreased Desquamation in the Lesional Skin of Nummular Eczema	Nas lesões de eczema numular, o processo de descamação é retardado devido ao aumento do inibidor LEKTI-1. Isso leva ao acúmulo de proteínas corneodesmossômicas, contribuindo para a formação de escamas e a disfunção da barreira cutânea.
Żychowska M, et al (2024)	Dermoscopy for the Differentiation of Subacute Cutaneous Lupus Erythematosus from Other Erythematous Desquamative Dermatoses-Psoriasis, Nummular Eczema, Mycosis Fungoides and Pityriasis Rosea.	O estudo avaliou a utilidade da videodermatoscopia para diferenciar o eczema numular de outras dermatoses com características clínicas semelhantes, a qual se mostrou uma ferramenta valiosa, que podem ajudar no diagnóstico diferencial do eczema numular.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A nível molecular, o caráter imune misto Th2/Th17 é a principal característica do EN¹. Estudos revelaram a coativação de vias imunológicas tipo 2 (Th2), mediadas por citocinas como IL-4 e IL-13, e tipo 3 (Th17), mediadas por IL-17 e IL-231. Portanto, essa coativação Th2/Th17 explica a complexidade da doença e o desafio diagnóstico que ela representa.

Apesar do caráter misto, um ponto crucial emergente dos estudos é a dominância da via Th2 na patogênese do EN¹. Funcionalmente, o EN compartilha com a DA características centrais da imunidade tipo 2, como um defeito significativo na barreira epidérmica, evidenciado pelo aumento da perda de água transepidermica¹⁷ e uma significativa infiltração de eosinófilos na pele lesionada¹. A análise

do perfil lipídico da superfície da pele no EN corrobora a disfunção de barreira, revelando redução de triacilgliceróis e aumento de colesterol, além de uma diminuição de ceramidas de cadeia longa e aumento das de cadeia curta, um padrão semelhante ao observado na DA8.

Adicionalmente, o processo de descamação parece retardado devido ao aumento significativo do inibidor relacionado ao tipo Kazal linfoepitelial (LEKTI-1), um inibidor das proteases que degradam as proteínas corneodesmossômicas, levando ao acúmulo destas e à formação de escamas⁹.

Uma importante implicação clínica desse caráter imune heterógeno é que o fenótipo de EN foi identificado como um preditor significativo para o desenvolvimento de psoríase em pacientes com DA tratados com dupilumabe, aumentando o risco de descontinuação do tratamento em quase 18 vezes⁶. Isso sugere que o bloqueio da via Th2 é dominante e pode desequilibrar a balança imunológica, favorecendo a via Th1/Th17 latente⁶.

No que se refere ao diagnóstico, o EN é primariamente clínico, baseado na aparência clássica das lesões pruriginosas, em formato de moeda, eritematosas e eczematosas, com distribuição simétrica².

Para auxiliar no diagnóstico diferencial, a dermatoscopia é um procedimento válido. O EN é caracterizado não especificamente por vasos pontilhados de distribuição irregular, o que o distingue da psoríase, a qual, tipicamente exibe vasos pontilhados de distribuição regular¹⁰. Do mesmo modo, em casos refratários podem ser indicados testes complementares, como biópsia de pele, que revela dermatite espongiótica, cultura bacteriana para infecção secundária e teste de contato².

Já o tratamento, foca na restauração da barreira cutânea e no controle da inflamação². As medidas gerais são fundamentais e incluem hidratação intensiva com emolientes espessos, como vaselina, banhos curtos com água morna e evitar fatores irritantes². A terapia tópica de primeira linha inclui corticosteroides de alta ou altíssima potência, visando diminuir a inflamação e o prurido². Além disso, inibidores de calcineurina tópicos como o tacrolimo e o pimecrolimo podem ser usados como agentes poupadores de esteroides². Em casos de doença disseminada, a fototerapia com UVB de banda estreita é uma opção a ser considerada².

Da mesma forma, para casos graves ou refratários, as terapias sistêmicas são necessárias. Opções incluem cursos curtos de corticosteroides orais, metotrexato e ciclosporina². A prova mais contundente da dominância da via Th2 no EN vem da resposta às terapias medicamentosas específicas. Um ensaio clínico randomizado demonstrou a ineficácia do apremilaste, um inibidor da PDE4 que atua na via Th17, o qual é eficaz na psoríase, falhou em mostrar qualquer benefício no EN concluindo-se que a imunidade Th17 não desempenha um papel dominante ou causador no desenvolvimento ou manutenção do eczema numular³. Em contrapartida, o tratamento com dupilumabe, um anticorpo que bloqueia a sinalização de IL-4 e IL-13, mostrou-se altamente eficaz em um estudo de caso e em múltiplas séries de casos retrospectivas^{1,4,5}. A eficácia foi observada mesmo em pacientes sem diagnóstico formal de DA, sugerindo um envolvimento intrínseco do eixo Th2 na dermatose^{4,5}.

Conclusão

Em conclusão, a fisiopatologia do eczema numular é caracterizada por uma complexa interação entre a disfunção da barreira epidérmica e uma resposta imune mista Th2/Th17, na qual a via Th2 é a dominante. Do ponto de vista diagnóstico, a condição é identificada clinicamente pelas suas lesões características em formato de moeda, sendo a dermatoscopia uma ferramenta útil para o diagnóstico diferencial de outras dermatoses. O tratamento visa

restaurar a barreira cutânea e controlar a inflamação, com terapias que vão desde medidas tópicas até o uso de agentes biológicos. A eficácia do dupilumabe, um biológico bloqueador da via Th2, reforça o papel central desta via na doença e estabelece um tratamento promissor para casos refratários. Contudo, o caráter imune misto do eczema numular implica um risco aumentado de desenvolver psoríase durante o tratamento com dupilumabe, exigindo monitorização clínica cuidadosa.

Referências

- Böhner A, Jargosch M, Müller NS, Garzorz-Stark N, Pilz C, Lauffer F, et al. The neglected twin: Nummular eczema is a variant of atopic dermatitis with codominant TH2/TH17 immune response. *J Allergy Clin Immunol*. 2023 Aug;152(2):408-419.
- Robinson CA, Love LW, Saleh HM, Farci F. Nummular Dermatitis. 2024 Mar 1. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan–.
- Böhner A, Seiringer P, Kleeberger V, Rogner D, Oesterlin C, Biedermann T, Eyerich K, Lauffer F. A phase IIB single-center study to assess the efficacy of apremilast for the treatment of nummular eczema. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2025 Aug;23(8):959-965.
- Muñoz-Bellido FJ, Moreno E, Dávila I. Dupilumab: A Review of Present Indications and Off-Label Uses. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2022 Apr 19;32(2):97-115.
- Choi S, Zhu GA, Lewis MA, Honari G, Chiou AS, Ko J, et al. Dupilumab treatment of nummular dermatitis: A retrospective cohort study. *J Am Acad Dermatol*. 2020 May;82(5):1252-1255.
- Barei F, Calzari P, Valtellini L, Chiei Gallo A, Perego G, Tavecchio S, et al. Five-year real-world drug survival of dupilumab in severe atopic dermatitis and associate predictors. *J Dermatolog Treat*. 2024 Dec;35(1):2404718.
- Hüppop F, Dähnhardt-Pfeiffer S, Fölster-Holst R. Characterization of Classical Flexural and Nummular Forms of Atopic Dermatitis in Childhood with Regard to Anamnestic, Clinical and Epidermal Barrier Aspects. *Acta Derm Venereol*. 2022 Mar 8;102:adv00664.
- Oh JH, Lee H, Montenegro SE, Jin SP, Chung JH. Lipidomics Profile Change of Skin Surface Lipids in Nummular Eczema. *J Invest Dermatol*. 2023 May;143(5):864-867.e9.
- Montenegro SE, Oh JH, Suh JH, Mun JH, Chung JH. Higher Expression of Lympho-epithelial Kazal-type-Related Inhibitor-1 Fragments and Decreased Desquamation in the Lesional Skin of Nummular Eczema. *Acta Derm Venereol*. 2024 Mar 29;104:adv188636.
- Żychowska M, Kolcz K. Dermoscopy for the Differentiation of Subacute Cutaneous Lupus Erythematosus from Other Erythematous Desquamative Dermatoses-Psoriasis, Nummular Eczema, Mycosis Fungoides and Pityriasis Rosea. *J Clin Med*. 2024 Jan 19;13(2):577.