



DERMATITE DE CONTATO ALÉRGICA CAUSADA POR PRODUTOS COSMÉTICOS: TENDÊNCIAS ATUAIS E AGENTES EMERGENTES.

Maryan Guimarães Ismail¹, Thauanne Brizzia Oliveira Rocha¹, Amanda Pereira Jabur Gomes¹, Bianca Marques Naciff¹, Juliana Julien Salvarani Borges¹, Taynara Queiroz Vieira¹

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

Introdução: A dermatite de contato alérgica causada por produtos cosméticos é uma condição clínica com impacto significativo na saúde e qualidade de vida dos indivíduos. Neste estudo, foi realizada uma revisão narrativa para investigar as tendências atuais e os agentes emergentes associados a essa condição. **Objetivo:** Revisar as tendências e avanços no diagnóstico e tratamento da dermatite de contato alérgica por produtos cosméticos. **Metodologia:** Constitui-se como uma abordagem sistemática para identificar, selecionar e analisar artigos relevantes sobre dermatite de contato alérgica relacionada a produtos cosméticos. Foram consultadas bases de dados como PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando termos de pesquisa específicos. Após a aplicação dos critérios, um total de 50 artigos foi incluído na revisão, disponíveis em inglês e publicados nos últimos 20 anos. **Resultados:** Revelaram a presença de várias substâncias químicas alergênicas em produtos cosméticos, como conservantes, fragrâncias, corantes e emulsificantes. A identificação desses alérgenos e o controle de sensibilização são fundamentais para reduzir a incidência e a gravidade da dermatite de contato alérgica. Medidas regulatórias estão sendo implementadas para restringir o uso de alérgenos conhecidos, visando proteger os consumidores. **Conclusão:** Ressalta a importância do controle de sensibilização, identificação de alérgenos e implementação de medidas preventivas para reduzir a dermatite de contato alérgica causada por produtos cosméticos. Além disso, destaca-se a necessidade de avanços contínuos no diagnóstico e tratamento, visando à melhoria da qualidade de vida dos indivíduos afetados. Profissionais de saúde, formuladores de cosméticos e reguladores desempenham um papel fundamental na garantia da segurança e qualidade dos produtos cosméticos disponíveis no mercado.

Palavras-chave: Dermatite de contato alérgica; Produtos cosméticos; Alérgenos cosméticos; Prevalência; Diagnóstico; Tratamento.

ALLERGIC CONTACT DERMATITIS CAUSED BY COSMETIC PRODUCTS: CURRENT TRENDS AND EMERGING AGENTS.

ABSTRACT

Introduction: Allergic contact dermatitis caused by cosmetic products is a clinical condition with a significant impact on the health and quality of life of individuals. In this study, a narrative review was conducted to investigate current trends and emerging agents associated with this condition. **Objective:** To review trends and advances in the diagnosis and treatment of allergic contact dermatitis caused by cosmetic products. **Methodology:** It constitutes a systematic approach to identify, select and analyze relevant articles on allergic contact dermatitis related to cosmetic products. Databases such as PubMed, Scopus and Web of Science were consulted, using specific search terms. After applying the criteria, a total of 50 articles were included in the review, available in English and published in the last 20 years. **Results:** They revealed the presence of several allergenic chemical substances in cosmetic products, such as preservatives, fragrances, dyes and emulsifiers. Identification of these allergens and control of sensitization are essential to reduce the incidence and severity of allergic contact dermatitis. Regulatory measures are being implemented to restrict the use of known allergens to protect consumers. **Conclusion:** Highlights the importance of controlling awareness, identifying allergens and implementing preventive measures to reduce allergic contact dermatitis caused by cosmetic products. Furthermore, the need for continuous advances in diagnosis and treatment is highlighted, aiming to improve the quality of life of affected individuals. Healthcare professionals, cosmetic formulators and regulators play a key role in ensuring the safety and quality of cosmetic products available on the market.

Keywords: Allergic contact dermatitis; Cosmetic products; Cosmetic allergens; Prevalence; Diagnosis; Treatment.

Instituição afiliada – 1- Curso de Medicina, Universidade de Rio Verde (UniRV) campus Formosa, Formosa-GO.

Dados da publicação: Artigo recebido em 10 de Agosto e publicado em 15 de Setembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p2001-2012>

Autor correspondente: Maryan Guimarães Ismail izadora0305@gmail.com



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

1 INTRODUÇÃO

A dermatite de contato alérgica (DCA) induzida por produtos de beleza é uma condição inflamatória da pele bastante comum, caracterizada pela resposta imunológica exagerada a substâncias químicas presentes em cosméticos e produtos de cuidados pessoais. Essa condição apresenta desafios significativos para a saúde pública, trazendo consequências clínicas e econômicas consideráveis (ORTIZ *et al.*, 2004).

Nos últimos anos, tem sido observado um aumento na prevalência da dermatite de contato alérgica, refletindo uma maior exposição a uma diversidade de agentes químicos encontrados em produtos cosméticos. Estima-se que cerca de 5% da população em geral seja afetada pela DCA, sendo essa prevalência ainda maior em grupos de maior risco, como profissionais da indústria cosmética ou da área da saúde (MARTINS *et al.*, 2011).

A importância clínica da dermatite de contato alérgica está na sua capacidade de causar desconforto significativo, impactando a qualidade de vida e restringindo as atividades ocupacionais dos indivíduos afetados. Os sintomas comuns incluem coceira, vermelhidão, inchaço e formação de bolhas na área de contato com a substância alergênica. Em casos mais graves, a dermatite de contato alérgica pode levar a complicações como eczema crônico e dermatite irritante das mãos (USATINE *et al.*, 2010).

Além dos efeitos na saúde individual, a dermatite de contato alérgica causada por produtos cosméticos também acarreta um impacto econômico significativo. Os custos associados ao tratamento médico, afastamento do trabalho e perda de produtividade são consideráveis, tanto para os pacientes quanto para a sociedade como um todo (JOHNSTON *et al.*, 2017). Além disso, a indústria cosmética pode enfrentar desafios legais e de reputação relacionados a processos judiciais e reclamações de segurança do produto (GONZÁLEZ-MUÑOZ *et al.*, 2014).

A fisiopatologia subjacente à dermatite de contato alérgica envolve uma resposta imunológica do tipo IV, mediada por células T, desencadeada pela exposição repetida a um alérgeno específico presente nos produtos cosméticos. A penetração dos alérgenos na pele, sua captura pelos dendritos e a apresentação aos linfócitos T ativam respostas

DERMATITE DE CONTATO ALÉRGICA CAUSADA POR PRODUTOS COSMÉTICOS: TENDÊNCIAS ATUAIS E AGENTES EMERGENTES

Ismail et al.

imunes, resultando na produção de citocinas inflamatórias e no recrutamento de células imunes para a área afetada. A sensibilização inicial é necessária para que ocorra uma resposta alérgica posterior, resultando em uma reação inflamatória quando há exposição repetida ao alérgeno (LAZZARINI *et al.*, 2009).

A relevância dos produtos cosméticos como desencadeadores da dermatite de contato alérgica reside na ampla variedade de substâncias químicas utilizadas em sua formulação. Alérgenos comuns incluem conservantes, fragrâncias, corantes, emulsificantes e filtros solares (GONZÁLEZ-MUÑOZ *et al.*, 2014).

A justificativa desse estudo é importante devido ao aumento da prevalência de dermatite de contato alérgica relacionada a produtos cosméticos, afetando a qualidade de vida dos indivíduos. Além disso, a constante evolução na formulação de produtos cosméticos e a introdução de novos ingredientes podem influenciar a ocorrência dessa condição. Portanto, revisar as tendências e avanços no diagnóstico e tratamento é crucial para melhor compreender e abordar essa problemática.

O objetivo geral da pesquisa é analisar e sintetizar as tendências recentes no diagnóstico e tratamento da dermatite de contato alérgica causada por produtos cosméticos. Isso inclui identificar novos métodos de diagnóstico, terapias inovadoras e abordagens preventivas, com o intuito de aprimorar o manejo clínico dessa condição e proporcionar informações valiosas para profissionais de saúde, pacientes e a indústria de cosméticos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A revisão narrativa foi conduzida seguindo uma abordagem sistemática para identificar, selecionar e analisar artigos relevantes sobre dermatite de contato alérgica causada por produtos cosméticos. A pesquisa foi realizada em diferentes bases de dados, incluindo PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando os seguintes termos de pesquisa: "dermatite de contato alérgica", "produtos cosméticos", "alérgenos cosméticos", "prevalência", "diagnóstico" e "tratamento".

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram os seguintes: estudos publicados em periódicos científicos examinados por pares, estudos que investigaram a dermatite de contato alérgica relacionada a produtos cosméticos, estudos com humanos, estudos disponíveis em inglês e estudos publicados nos últimos 20 anos. Os critérios de

DERMATITE DE CONTATO ALÉRGICA CAUSADA POR PRODUTOS COSMÉTICOS: TENDÊNCIAS ATUAIS E AGENTES EMERGENTES

Ismail et al.

exclusão foram estudos não relacionados ao tema, estudos com animais de amostra e estudos que não estavam disponíveis na íntegra.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, os artigos foram revisados em sua totalidade para obter informações relevantes sobre as tendências atuais e os agentes emergentes na dermatite de contato alérgica causada por produtos cosméticos. Informações sobre prevalência, fisiopatologia, diagnóstico, prevenção e tratamento foram extraídas e comportamentos de forma qualitativos.

Não foi realizada uma análise estatística dos dados devido à natureza qualitativa da revisão narrativa. Em vez disso, os resultados e as informações foram apresentados e discutidos com base nas descobertas dos estudos selecionados, visando fornecer uma visão abrangente e atualizada sobre o tema.

É importante ressaltar que todas as informações simplificadas neste artigo de revisão narrativa foram experimentadas em artigos científicos publicados em periódicos revisados por pares e em fontes incentivadas da literatura atualizada.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a revisão narrativa, foi possível identificar uma série de informações relevantes sobre a dermatite de contato alérgica (DCA) causada por produtos cosméticos. Os resultados destacaram a presença de diversas substâncias químicas alergênicas em produtos cosméticos, como conservantes, fragrâncias, corantes e emulsificantes. Esses alérgenos têm sido associados à sensibilização e ao desenvolvimento da DCA em indivíduos suscetíveis. Alguns exemplos mencionados na literatura incluem o formaldeído e seus liberadores, óleo de limão (citral) e a fragrância mix II (MOTTA, *et al.* 2011; OLIVEIRA, A. *et al.* 2020; BELLUCO, *et al.* 2019).

Além disso, a revisão ressaltou a importância do controle de sensibilização e da identificação das fontes dessas substâncias alergênicas nos produtos cosméticos. Medidas regulatórias têm sido implementadas para restringir o uso de alérgenos conhecidos, visando proteger os consumidores. Testes de patch cutâneo, como o teste de contato, são amplamente utilizados para identificar alérgenos específicos e evitar a exposição a eles (BELLUCO, *et al.* 2019).

Avanços recentes no diagnóstico da DCA relacionada a produtos cosméticos também foram discutidos. Além dos testes de contato convencionais, técnicas *in vitro*

baseadas em células humanas e sistemas de engenharia de tecidos estão sendo explorados como alternativas para avaliar a segurança de ingredientes cosméticos e identificar potenciais alérgenos (ROSMANINHO *et al.*, 2016).

No que diz respeito à prevenção e tratamento, medidas como a leitura cuidadosa dos rótulos dos produtos e o uso de cosméticos hipoalergênicos têm sido recomendadas. Além disso, o tratamento da DCA geralmente envolve o uso de corticosteroides tópicos e emolientes. No entanto, terapias imunomoduladoras tópicas e imunoterapias específicas estão sendo investigadas como opções terapêuticas promissoras (CANHEDO *et al.*, 2016)

Várias tendências atuais e agentes emergentes foram revelados na dermatite de contato alérgica (DCA) causada por produtos cosméticos. Os tópicos são apresentados e discutidos em seções temáticas relevantes a seguir:

1. Principais substâncias químicas alergênicas em produtos cosméticos:

Diversas substâncias químicas foram identificadas como alérgenos em produtos cosméticos. Entre os alérgenos mais comuns estão conservantes, presentes, corantes e emulsificantes. Por exemplo, o formaldeído e seus libertadores são frequentemente encontrados em produtos para cuidados pessoais, como xampus e cremes para o corpo, e têm sido associados à sensibilização e à ocorrência de DCA (ZIRWAS *et al.*, 2019). Além disso, são uma das principais causas de DCA em produtos cosméticos, sendo o óleo de limão (cital) e a mistura II frequentemente relatada como alérgenos (WETTER *et al.*, 2010).

2. Fontes e controle de sensibilização:

As fontes dessas substâncias alergênicas são celebradas e podem incluir produtos para cuidados com a pele, maquiagem, perfumes e produtos para o cabelo. A exposição recorrente e contínua a esses alérgenos aumenta o risco de sensibilização e desenvolvimento do DCA. Medidas de controle de sensibilização têm sido integradas para reduzir a ocorrência de DCA. Por exemplo, a restrição e a regulação de substâncias alergênicas em produtos cosméticos têm sido adotadas por órgãos reguladores em vários países para proteger os consumidores (ZIRWAS *et al.*, 2019). Além disso, o uso de testes de patch cutâneo, como o teste de contato, tem sido uma ferramenta crucial para identificar e evitar a exposição a alérgenos específicos em produtos cosméticos (VALENTA *et al.*, 2018).

3. Avanços no diagnóstico:

DERMATITE DE CONTATO ALÉRGICA CAUSADA POR PRODUTOS COSMÉTICOS: TENDÊNCIAS ATUAIS E AGENTES EMERGENTES

Ismail et al.

Avanços foram feitos no diagnóstico da DCA relacionados a produtos cosméticos. Além do teste de contato convencional, novas abordagens diagnósticas estão sendo exploradas, como o uso de testes *in vitro* baseados em células humanas e sistemas de engenharia de tecidos para avaliar a toxicidade e sensibilização de substâncias químicas (GUARATINI *et al.*, 2007). Essas técnicas promissoras podem fornecer métodos alternativos mais rápidos, precisos e éticos para avaliar a segurança de ingredientes cosméticos e identificar potencialmente alérgenos.

4. Prevenção e tratamento:

Estratégias de prevenção e tratamento da DCA causada por produtos cosméticos têm sido desenvolvidos para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. As medidas preventivas incluem a leitura atenta dos rótulos dos produtos, evitando o uso de produtos conhecidos por conter alérgenos e optando por produtos cosméticos hipoalergênicos. Além disso, a educação dos consumidores e profissionais de saúde desempenha um papel fundamental na conscientização sobre os riscos e no manejo adequado da DCA (BORDEL-GÓMEZ *et al.*, 2010; PARK *et al.*, 2014).

Quanto ao tratamento, o uso de corticosteroides fornecidos e emolientes tem sido a abordagem mais comum para aliviar os sintomas da DCA. No entanto, novas terapias estão sendo exploradas, como imunomoduladores fornecidos e terapias imunológicas específicas, visando modular a resposta imunológica e reduzir a inflamação metabólica (PARK *et al.*, 2014; VALENTA *et al.*, 2018). Essas abordagens mostram promessa no tratamento da DCA relacionado a produtos cosméticos, mas ainda são necessárias mais pesquisas para avaliar sua eficácia e segurança.

Em resumo, a revisão narrativa destacou as principais substâncias químicas alergênicas presentes em produtos cosméticos, bem como as fontes, o controle de sensibilização e a frequência de ocorrência da DCA. Além disso, avanços no diagnóstico, prevenção e tratamento foram discutidos, mostrando perspectivas promissoras para o manejo eficaz dessa condição. A compreensão desses aspectos é crucial para reduzir a incidência de DCA relacionada a produtos cosméticos e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos.

4 CONCLUSÃO

DERMATITE DE CONTATO ALÉRGICA CAUSADA POR PRODUTOS COSMÉTICOS: TENDÊNCIAS ATUAIS E AGENTES EMERGENTES

Ismail et al.

A dermatite de contato alérgica causada por produtos cosméticos é uma condição clínica com impacto significativo na saúde e qualidade de vida dos indivíduos. A revisão narrativa realizada revelou a presença de diversas substâncias químicas alergênicas em produtos cosméticos, destacando a importância do controle de sensibilização e da identificação de alérgenos específicos.

Avanços no diagnóstico, incluindo técnicas *in vitro*, e medidas preventivas, como o uso de cosméticos hipoalergênicos, estão contribuindo para a redução da incidência e gravidade da dermatite de contato alérgica.

No tratamento, corticosteroides tópicos e emolientes são opções comuns, mas terapias imunomoduladoras tópicas e imunoterapias específicas mostram-se promissoras. É essencial o engajamento de profissionais de saúde, formuladores de cosméticos e reguladores para garantir a segurança e qualidade dos produtos cosméticos, visando à prevenção e ao tratamento adequados da dermatite de contato alérgica relacionada a produtos cosméticos.

5 REFERÊNCIAS

BELLUCO, Paulo Eduardo Silva; GIAVINA-BIANCHI, Pedro. Dermatite de contato à metilisotiazolinona-estamos atentos a essa epidemia?. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 3, n. 2, p. 139-142, 2019.

BORDEL-GÓMEZ, M. T.; MIRANDA-ROMERO, A.; CASTRODEZA-SANZ, J. Epidemiologia de la dermatitis de contacto: prevalencia de sensibilización a diferentes alérgenos y factores asociados. **Actas Dermo-Sifiliográficas**, v. 101, n. 1, p. 59-75, 2010. ISSN 0001-7310. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ad.2009.07.003>.

CANHEDO, Letícia Alves Barbosa; REIS, Yara Prado Barolli. ALERGIAS CAUSADAS POR COSMÉTICO. In: **II Congresso Internacional do Grupo Unis**. Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas, 2016.

GONZÁLEZ-MUÑOZ, P. et al. Allergic contact dermatitis caused by cosmetic products. **Actas dermo-sifiliográficas**, v. 105, n. 9, p. 822-832, 2014. ISSN 1578-2190. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ad.2013.12.018>.

GUARATINI, T.; MEDEIROS, M. H. G.; COLEPICOLO, P. Antioxidantes na manutenção do equilíbrio redox cutâneo: uso e avaliação de sua eficácia. **Química Nova**, v. 30, n. 1, p. 206-213, 2007. ISSN 1678-7064. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-40422007000100033>.

JOHNSTON, G. A. et al. British Association of Dermatologists' guidelines for the management of contact dermatites. **British Journal of Dermatology**, v. 176, n. 2, p. 317-329, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/bjd.14946>.

LAZZARINI, R. et al. Dermatite alérgica de contato a medicamentos de uso tópico: uma análise descritiva. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 84, n. 1, p. 30-34, 2009. ISSN 0365-0596. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962009000100004>.

DERMATITE DE CONTATO ALÉRGICA CAUSADA POR PRODUTOS COSMÉTICOS: TENDÊNCIAS ATUAIS E AGENTES EMERGENTES

Ismail et al.

MARTINS, L. E. A. M.; REIS, V. M. S. dos. Imunopatologia da dermatite de contato alérgica. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 86, n. 3, p. 419-433, 2011.

MOTTA, Antônio A. et al. Dermatite de contato. **Rev bras alerg imunopatol**, v. 34, n. 3, p. 73-82, 2011.

OLIVEIRA, A. et al. Dermatite de contato alérgica aos (meta) acrilatos-estudo retrospectivo de sete anos num Hospital Público Português. **Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional**, v. 10, p. 1-10, 2020.

ORTIZ, K. J.; YIANNIAS, J. A. Contact dermatitis to cosmetics, fragrances, and botanicals. **Dermatologic Therapy**, v. 17, n. 3, p. 264-271, 2004. ISSN 1529-8019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1396-0296.2004.04027.x>.

PARK, M. E.; ZIPPIN, J. H. Allergic Contact Dermatitis to Cosmetics. **Dermatologic Clinics**, v. 32, n. 1, p. 1-11, 2014. ISSN 0733-8635. ISBN 9780323263887.

ROSMANINHO, Isabel; MOREIRA, Ana; SILVA, José PM da. Dermatite de contacto: revisão da literatura. **Revista Portuguesa de Imunoalergologia**, v. 24, n. 4, p. 197-209, 2016.

USATINE, R. P.; RIOJAS, M. Diagnosis and management of contact dermatitis. **American Family Physician**, v. 82, n. 3, p. 249-255, 2010.

VALENTA, R. et al. Molecular Aspects of Allergens and Allergy. **Advances in Immunology**, v. 138, p. 195-256, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/bs.ai.2018.03.002>.

WETTER, D. A. et al. Results of patch testing to personal care product allergens in a standard series and a supplemental cosmetic series: An analysis of 945 patients from the Mayo Clinic Contact Dermatitis Group, 2000-2007. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 63, n. 5, p. 789-798, 2010. ISSN 0190-9622. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2009.11.033>.

**DERMATITE DE CONTATO ALÉRGICA CAUSADA POR PRODUTOS COSMÉTICOS: TENDÊNCIAS
ATUAIS E AGENTES EMERGENTES**

Ismail et al.

ZIRWAS, M. J. Contact Dermatitis to Cosmetics. **Clinical Reviews in Allergy & Immunology**, v. 56, n. 1, p. 119-128, 2019. ISSN 1080-0549. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12016-018-8717-9>.