

Dermatologia e Procedimento Estéticos - Ed. XI

Capítulo 6

DERMATOSES OCUPACIONAIS: DERMATITE DE CONTATO ALÉRGICA OCUPACIONAL

GIOVANNA DALLAGNOLO RODRIGUES DOS SANTOS¹

¹Discente – Medicina da Universidade Paranaense

Palavras-chave: Dermatite de Contato; Alergia Ocupacional; Dermatose Profissional

DOI

10.59290/978-65-6029-167-6.6

P EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

Dermatoses ocupacionais (DOs) são alterações da pele, mucosas e anexos causadas, mantidas ou agravadas por agentes presentes no trabalho. As DOs de maior repercussão são as dermatites de contato ocupacionais (DCOs), com impacto no sistema de saúde, na remuneração e na produtividade dos trabalhadores (LAZZARINI *et al.*, 2022). Existem certos fatores diretos encontrados no ambiente de trabalho que incluem agentes físicos (calor, frio e radiação), químicos (produtos químicos orgânicos e inorgânicos), mecânicos (pressão, fricção e vibração) e biológicos (bactérias, vírus, fungos e parasitas). Esses fatores podem atuar diretamente na pele e causar dermatoses ou agravar dermatoses pré-existentes. Além disso, certos fatores indiretos predispõem uma pessoa à DCOs, como raça, gênero, idade e distúrbios de pele pré-existentes (SRINIVAS & MITANJALI, 2022). A dermatite de contato é a causa mais frequente de doença cutânea ocupacional, representando mais de 90% da totalidade destas patologias (MIRANDA *et al.*, 2024). E, como apontado por Abdali; JiaDe (2021), os episódios agudos de dermatite de contato alérgica (DCA) podem apresentar edema, eritema e vesiculação, enquanto a DCA crônica pode levar à liquenificação e fissuras da pele.

O objetivo deste estudo foi analisar a epidemiologia, os sinais e sintomas da dermatite de contato alérgica ocupacional (DCAO), além de também buscar compreender os mecanismos imunológicos e identificar as principais substâncias sensibilizantes responsáveis por essa resposta alérgica. A pesquisa também visou avaliar as medidas preventivas e terapêuticas mais eficazes para reduzir a incidência e a gravidade da DCAO, bem como o impacto econômico e social decorrente dessa condição.

METODO

Trata-se de uma revisão narrativa realizada no período de julho a setembro, por meio de pesquisas nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed, Scielo e Medline. Foram utilizados os descritores: *occupational dermatitis*, *work-related dermatitis*, *eczema alérgico de contato*, *sensibilização cutânea*. Desta busca foram encontrados 25 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês; publicados no período de 2020 a 2024 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo revisão, disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam a proposta estudada, data de publicação antiga, e que não atendiam aos critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção restaram 12 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando os mecanismos e a patogênese da condição, os processos da sensibilização cutânea e a resposta alérgica, fatores que contribuem para o desenvolvimento da dermatite no ambiente de trabalho, fatores de risco e a exposição ocupacional, destacando os principais agentes causadores da dermatite, condições de exposição e práticas de trabalho que aumentam o risco.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

“A saúde, como direito universal e dever do Estado, é uma conquista do cidadão brasileiro, expressa na Constituição Federal e regulamentada pela Lei Orgânica da Saúde. No âmbito

deste direito encontra-se a saúde do trabalhador” (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, 2006, p. 7). Nesse sentido, o Ministério da Saúde do Brasil em sua Portaria nº 5, de 2017, que consolida as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), institui a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador, onde são listadas as doenças de pele e tecido subcutâneo relacionadas ao trabalho, bem como suas causas e fatores de riscos ocupacionais, sendo estas de notificação compulsória (NIZER, 2020). Doenças de pele ocupacionais (DPOs) são um dos maiores problemas na vida profissional. Entre as doenças ocupacionais, 30 – 45% são doenças de pele. A dermatite de contato é responsável pela maior parte (95%) das DPOs. Ela afeta negativamente a qualidade de vida dos trabalhadores (SRINIVAS & MITANJALI, 2022).

Epidemiologia

Quando se fala de dermatites de contato ocupacionais (DCO), as profissões que apresentam maior frequência de dermatoses ocupacionais são: profissionais do lar (39%), da construção civil (33,5%), metalúrgicos (6%), marceneiros (4%) e cabeleireiros (4%). Das dermatites de contato, 91,5% estão relacionadas à atividade laboral em ambiente úmido, e o tempo de evolução pode variar de 2 meses até 26 anos (MARQUES *et al.*, 2022).

De acordo com a Academia Americana de Dermatologia, a dermatite de contato foi o quinto diagnóstico mais comum na clínica dermatológica e custou mais de 1,54 bilhão de dólares em assistência médica em 2016 (ABDALI & JIADE, 2021). Além disso, como referido por Srinivas; Mitanjali (2022), nos países europeus, depois dos distúrbios musculoesqueléticos, as DPOs são a segunda doença ocupacional mais comum. Um estudo realizado em vários países da Europa e publicado em 2015, estimou a prevalência da DCA em Portugal em

18%, sendo significativamente mais frequente no sexo feminino (TALAMBAS *et al.*, 2022).

Já no Brasil, segundo Nizer (2020), uma pesquisa realizada em um ambulatório de alergia dermatológica identificou que, dentre os pacientes analisados, aproximadamente 11% tinham alguma dermatose de contato, dos quais 70% eram do tipo alérgica. A média de idade dos pacientes foi de 44,5 anos, com prevalência nas profissões do lar e construção civil, sendo as mãos a principal parte do corpo acometida.

Sinais e Sintomas

A dermatite de contato alérgica (DCA) é uma reação inflamatória cutânea caracterizada por lesões eczematosas que podem ocorrer isoladamente ou simultaneamente. As lesões são resultantes da exposição direta a algum agente externo (biológico, físico, químico), com a participação ou não de luz ultravioleta na superfície da pele (PAIVA, 2020). Segundo Marques *et al.* (2022) as características clínicas da DCA variam a depender do fator irritativo ou alérgeno exposto, duração da exposição, local da pele e a susceptibilidade do hospedeiro.

De acordo com Menezes *et al.* (2024), o quadro clínico tende a ser caracterizado por eritema, descamação e, por vezes, vesículas e bolhas, sendo o prurido, em geral, discreto ou ausente, substituído na maioria das vezes por sensação de dor ou queimação. As regiões mais acometidas são as mãos, face, pescoço, pés e antebraços (**Figura 6.1**).

Figura 6.1 Imagem de dermatite de contato em ambas as mãos



Fonte: REDONDO & PALAU, 2020.

Mecanismos Imunológicos

A pele humana, maior órgão do corpo, tende a sofrer modificações estruturais e indução de respostas imunes ao entrar em contato com os xenobióticos (alérgenos). Esse contato resulta em sensibilização cutânea e desencadeia o mecanismo imunológico contra aquele fator expositor. À medida que ocorrem os processos contínuos de exposição e posteriores ressensibilizações, a resposta imunológica atinge o nível de tolerância do indivíduo, manifestando a sintomatologia (MARQUES *et al.*, 2022). Nesse sentido, Abdali; JiaDe (2021) aponta que a DCA é uma reação de hipersensibilidade tardia do tipo IV bifásica que se desenvolve em resposta a alérgenos de contato.

Existem duas fases principais: a fase de indução e a fase de elicitação. Esta primeira ocorre no primeiro contato do alérgeno com a pele através da apresentação aos linfócitos T inexperientes, que se diferenciam tanto em células de memória celular quanto em células efetoras, assim o indivíduo se torna hipersensível. Já na segunda fase, a partir de novos contatos com o alérgeno, as células efetoras produzirão linfocinas e mediadores químicos que resultarão na sintomatologia do paciente (OLUSEGUN *et al.*, 2021).

Principais Substâncias Sensibilizantes

As causas da DCA de uma perspectiva ocupacional são baseadas na exposição da pele a alérgenos químicos ou a materiais que contêm alérgenos de contato no local de trabalho. A dermatite alérgica de contato pode ser causada por diferentes produtos químicos devido ao contato prolongado ou contínuo com a pele. Diferentes ocupações têm exposições únicas, resultando em altas taxas de dermatite de contato ocupacional (OLUSEGUN *et al.*, 2021).

Vários agentes presentes no local de trabalho estão associados com o desenvolvimento da

doença, sendo os mais comuns os agentes químicos (metais, ácidos e álcalis, hidrocarbonetos aromáticos, lubrificantes, óleos de corte e arsênico), os agentes físicos (radiação, trauma, vibração, pressão, calor e frio) e os agentes biológicos (vírus, bactérias, fungos, parasitas, plantas e animais). Dentre todos os mencionados, os agentes químicos são a principal causa de doenças de pele (MENEZES *et al.*, 2024).

Estudos de Lazzarini *et al.* (2022) cita diversos diferentes alérgenos ocupacionais, como o bicromato de potássio, que está relacionado aos pedreiros, por sua presença no cimento (como contaminante, resultante do processo de fabricação). Os grupos tiuram, carba e MBT são agentes vulcanizadores da borracha, comuns nas luvas, utilizadas em diversos setores produtivos. Há também a resina epóxi, um material utilizado em diversos produtos como tintas, acabamento para pisos, fibras de vidro, adesivos para metais, madeiras e concreto. Desse modo, as lesões surgem em várias localizações, tornando as medidas de proteção difíceis.

Medidas Preventivas e Terapêuticas

A prevenção vem antes da reabilitação em qualquer gerenciamento de doença. A prevenção é o passo inicial no gerenciamento de DPOs (SRINIVAS & MITANJALI, 2022). As estratégias de prevenção primordiais incluem a evicção através da substituição ou, idealmente, eliminação da exposição a possíveis irritantes e alergénios. A DC está associada a um impacto pessoal e profissional significativo, podendo resultar em absentismo, diminuição da produtividade e incapacidade laboral. Os Serviços de Saúde Ocupacional devem ter um papel ativo na formação e informação dos trabalhadores, nomeadamente no que diz respeito a práticas seguras de trabalho e correta utilização dos EPIs (TALAMBAS *et al.*, 2024).

Miranda *et al.* (2024) pontua a importância de medidas que visem a redução da exposição

dos trabalhadores, como medidas de engenharia (nomeadamente as condições do espaço onde os procedimentos são realizados, tendo em conta a ventilação dos mesmos), medidas organizacionais (como a alteração da metodologia de trabalho, a redução do tempo de realização das tarefas, a rotatividade entre vários trabalhadores, a correta higienização dos espaços e/ou a formação aos trabalhadores). E, por último, os EPI também devem ser definidos de acordo com as propriedades físico-químicas das substâncias utilizadas. Essas medidas, associadas ao tratamento imediato, visam diminuir o tempo de evolução das lesões, reduzindo complicações (MARQUES *et al.*, 2022).

O tratamento de DPO deve ser abordado individualmente (SRINIVAS & MITANJALI, 2022). Não há cura atual para a DCA além da prevenção por meio da evitação dos alérgenos de contato. É importante saber que a alergia de contato adquirida é crônica e para um indivíduo se prevenir da provocação da DCA, ele/ela deve evitar o agente ofensivo porque a alergia de contato pode resultar em dermatite prolongada, e o tratamento para os sintomas da DCA é o uso de corticosteroides anti-inflamatórios, anti-inflamatórios não esteróides tópicos e medicamentos imunossupressores sistêmicos, como azatioprina, metotrexato e dupilumabe (modificador imunológico) (OLUSEGUN *et al.*, 2021). Nas lesões agudas, isto é, exsudativas, devem ser aplicadas compressas de água boricada a 2% ou 3%, ou permanganato de potássio a 1:40.000. O uso regular de emolientes atua melhorando a função de barreira da pele, sendo eficaz para o tratamento da dermatite de contato, pele seca e liquenificada (MARQUES *et al.*, 2022).

CONCLUSÃO

As dermatoses ocupacionais (DOs), em especial as dermatites de contato ocupacionais (DCOs), representam um desafio significativo tanto para a saúde dos trabalhadores quanto para o sistema de saúde pública e a economia. A exposição a agentes físicos, químicos, mecânicos e biológicos no ambiente de trabalho pode desencadear ou agravar essas condições, resultando em impactos negativos na qualidade de vida e produtividade dos trabalhadores, como o extremo desconforto e prejuízos econômicos devido à incapacidade de continuar exercendo suas ocupações como antes. Este estudo destacou a importância de identificar os mecanismos imunológicos envolvidos na dermatite de contato alérgica ocupacional (DCAO) e as principais substâncias sensibilizantes.

A implementação de medidas preventivas e terapêuticas é essencial para minimizar a incidência e a gravidade das DCOs. Essas medidas incluem a eliminação ou substituição de alérgenos, o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), e a educação contínua dos trabalhadores sobre práticas seguras. Além disso, o manejo eficaz das DCOs requer abordagens individualizadas que englobam o uso de emolientes, corticosteróides e outros medicamentos imunossupressores para aliviar os sintomas e evitar complicações.

Por fim, é fundamental que políticas de saúde ocupacional sejam reforçadas, com ações de vigilância e notificação compulsória das doenças de pele relacionadas ao trabalho. Somente através de uma abordagem multidisciplinar, envolvendo empregadores, trabalhadores e profissionais de saúde, será possível reduzir o impacto das DOs, promovendo ambientes de trabalho mais seguros e saudáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALI, S. & JIADE, Y. Occupational Dermatoses Related to Personal Protective Equipment Used During the COVID-19 Pandemic. *Dermatologic clinics*, v. 39, p. 555-568, 2021, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.det.2021.05.009>.

LAZZARINI, R. *et al.* Dermatite de Contato Ocupacional: Análise dos Casos Observados em Serviço não Especializado em dermatoses Ocupacionais entre 2004 e 2017. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 97, p. 105-107, 2022, DOI: [10.1016/j.abdp.2021.11.016](https://doi.org/10.1016/j.abdp.2021.11.016).

MARQUES, A.P.C. *et al.* Dermatite de Contato Ocupacional e suas Implicações: Dermatite de Contato Ocupacional e suas Implicações/Occupational Contact Dermatitis and its Implications. *Revista Brasileira de Revisão de Saúde*, v. 5, p. 19064–19073, 2022, DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n5-119>.

MENEZES, G.D. *et al.* Dermatite de Contato por Irritante Primário: A Importância em Saber como Intervir. *Periódicos Brasil. Pesquisa Científica*, v. 3, p. 1267-1276, 2024, DOI: <https://doi.org/10.36557/pbpc.v3i2.159>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. *Dermatoses Ocupacionais*. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2006.

MIRANDA, G. *et al.* Dermatite de Contato por Difenciprona em Enfermeiro: Relato de Caso/Contact Dermatitis to Diphencyprone in a Nurse Professional: Case Report. *Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional online*, v. 17, p. 166-170, 2024. DOI: [10.31252/RPSO.20.01.2024](https://doi.org/10.31252/RPSO.20.01.2024).

NIZER, D.A.L. *Dermatoses Ocupacionais no Brasil: Uma Revisão da Literatura*. 2020;5. [Apresentado no Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências; 2020 Dez 1-8; Brasil].

OLUSEGUN, O.A. *et al.* Allergic Contact Dermatitis: a Significant Environmental and Occupational Skin Disease. *International Journal of Dermatology*, v. 60, p. 1082–1091, 2021, DOI: <https://doi.org/10.1111/ijd.15502>.

PAIVA, H.M.R.S. Avaliação da Prevalência de Dermatites de Contato Ocupacionais em Profissionais da Beleza Atuantes em Goiânia, Goiás, Brasil. *Journal Health Sciences Institute*, v. 37, p. 224-233, 2020.

REDONDO, E.G. & PALAU, E.V.I. Dermatitis Ocupacional en Manos: Cuidados y Recomendaciones para Profesionales Sanitarios. *Enfermería Dermatológica*, v. 14, p. 1-7, 2020, DOI: [10.5281/zenodo.4016856](https://doi.org/10.5281/zenodo.4016856).

SRINIVAS, C.R. & MITANJALI, S. Occupational Dermatoses. *Indian Dermatology Online Journal*, v. 14, p. 21-31, 2022, DOI: [10.4103/idoj.idoj_332_22](https://doi.org/10.4103/idoj.idoj_332_22).

TALAMBAS, S. *et al.* Equipamento de Proteção Individual: Causa ou Consequência? Caso Clínico. *Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional*, 2022, DOI: <https://doi.org/10.31252/rpso.19.02.2022>.