



**Trabalho 63**

**PERFIL CLÍNICO-OCUPACIONAL E RESULTADOS DOS TESTES DE CONTATO DOS  
PACIENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO TERCIÁRIO DE MEDICINA DO  
TRABALHO**

Felipe Rovere Diniz Reis – M.Sc

José Inácio de Oliveira – Dr.

Fernando Simões Festino

Ambulatório de Saúde do Trabalhador do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas – Rua Vital Brasil, 100 – Cidade Universitária – CEP: 13083-888 – Campinas (SP), Brasil – E-mail: [medicoperitojudicial@yahoo.com.br](mailto:medicoperitojudicial@yahoo.com.br)



## Trabalho 63

### Resumo

**Introdução:** A análise do perfil clínico-ocupacional e dos resultados dos testes de contato aprimoram o atendimento dos pacientes com suspeita de dermatite de contato. **Objetivo:** Definir o perfil clínico-ocupacional e os resultados dos testes de contato dos pacientes atendidos no Ambulatório de Medicina do Trabalho da Universidade Estadual de Campinas (SP) com suspeita de dermatite de contato ocupacional. **Método:** Foi realizada uma análise descritiva transversal retrospectiva de 180 prontuários de pacientes atendidos entre 01/01/1999 e 31/12/2008. **Resultados:** A maioria dos pacientes tem idade entre 35 e 50 anos, é branca, mulher, e refere início dos sintomas nas mãos. Sulfato de níquel, cloreto de cobalto, bicromato de potássio, carba *mix*, timerosol e tiuram *mix* apresentaram os maiores índices de sensibilização e a frequência de testes com três ou mais reações positivas foi de 68%. As características clínico-ocupacionais e os índices de sensibilização são semelhantes aqueles referidos na literatura, mas a frequência de testes com três ou mais reações positivas é cinco vezes maior. Essa frequência elevada pode ser explicada por um viés de seleção, pois a maioria dos pacientes veio encaminhada pelos serviços de dermatologia e imunologia para definição donexo causal, ou por um viés de classificação, pois as sensibilizações não foram confirmadas. **Conclusão:** O perfil clínico-ocupacional e os resultados dos testes de contato foram definidos, mas devem ser interpretados com ressalva, pois os testes não foram repetidos quando três ou mais reações positivas foram observadas. Na área de saúde ocupacional, confirmar a sensibilização e a relevância com o quadro clínico e com o trabalho permite ao médico orientar tanto o trabalhador quanto o empregador em relação às medidas de proteção.

**Palavras-chave:** dermatites alérgicas de contato; testes cutâneos; dermatite ocupacional.

### Abstract

**Background:** The analysis of clinical and occupational profiles and results of patch tests improve the care of patients with suspected contact dermatitis. **Objective:** to define the clinical-occupational and results of patch tests of patients in the Outpatient Occupational Medicine, State University of Campinas (SP) with suspected occupational contact dermatitis. To define the clinical and occupational profiles and the results of patch tests of patients attending at the Clinic of Occupational Medicine at the Universidade Estadual de Campinas (SP) with suspected occupational contact dermatitis. **Method:** We conducted a descriptive cross-sectional retrospective analysis of 180 charts of patients treated between 1/1/1999 and 12/31/2008. **Results:** Most patients are aged between 35 and 50 years old, white, woman, referring to the onset of symptoms in hands. Nickel sulfate, cobalt chloride, potassium dichromate, carba mix, thiuram and thimerosol mix showed the highest levels of sensitization. The frequency of tests with three or more positive reactions was 68%. The clinical and occupational characteristics and rates of sensitization are similar to those reported in the literature, but the frequency of tests with three or more positive reactions is five times higher. This difference can be explained by a selection bias, because that most of the patients was referred by the departments of dermatology and immunology to define the causal relationship, or by a classification bias, because the sensitivities were not confirmed. **Conclusion:** The occupational and clinical profiles and results of patch tests have been defined but should be interpreted with reservation, since the tests were not repeated when three or more positive reactions were observed. In the area of occupational health, to confirm the sensitization and the relevance with the clinic and the work allows the physician to guide both the employee and the employer in relation to protective measures.

**Keywords:** dermatitis, allergic contact; skin tests; dermatitis, occupational.



## Trabalho 63

### 1- INTRODUÇÃO

As dermatoses ocupacionais representam 30% das doenças do trabalho e 90% delas são dermatites de contato (KEEGEL, DHARMAGE e NIXON, 2009), que podem ter prognóstico ruim (CAHIL, KEEGEL e NIXON, 2004), gerar perda da qualidade de vida (SHOET, ZACHARIE e AGNER, 2003). No entanto, a exposição solar, ainda é o principal agente causador de dermatoses ocupacionais, principalmente entre rurícolas (HAYASHIDE et al, 2010).

Diversos agentes químicos manipulados nas atividades de trabalho podem gerar sensibilização cutânea e, após exposições exógenas habituais e repetidas, desenvolver eczema ou dermatite, do tipo alérgico (SHUMUNES, 1998).

Os alérgenos cutâneos ocupacionais mais comuns são níquel, borracha, resina epóxi, cromo, agentes antimicrobianos e tinturas de cabelo (DIEPGEN e KANERVA, 2006). No entanto, a maioria das dermatites ocupacionais é causada por agentes irritantes, como solventes e detergentes, especialmente em atividades úmidas (BELSITO, 2000).

O principal exame complementar para diagnóstico das sensibilizações cutâneas é o teste de contato que consiste na reexposição controlada aos agentes suspeitos (BELTRANI, 2006). Após identificar um resultado positivo no teste, o médico deve definir se o resultado é relevante (LE COZ e SASSEVILLE, 2009).

No entanto, podem ocorrer resultados falso-positivos. A Síndrome da Pele Excitada (SPE) é caracterizada pela presença de múltiplas reações falso-positivas e tem várias causas, entre elas, a realização do teste na presença de dermatite na fase ativa (DUARTE, 1995).

Dessa forma, devem ser adotados métodos para confirmação dos resultados positivos, especialmente nos casos ocupacionais (MARRAKCHI e MAIBACH, 1994), dada a influência do diagnóstico na vida laboral. Confirmadas três ou mais sensibilizações, o paciente será polissensibilizado (SCHUNCH et al, 1997).

Os objetivos deste trabalho foram analisar o perfil clínico-epidemiológico e os resultados dos testes de contato dos pacientes com suspeita de dermatite alérgica de contato ocupacional atendidos no Ambulatório de Medicina do Trabalho (AMT) do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

### 2- MÉTODO

O AMT do Hospital de Clínicas da UNICAMP atende, em nível terciário, pacientes encaminhados por diversos serviços de saúde da região metropolitana de Campinas (SP) e dos outros ambulatórios do próprio hospital, em especial de imunologia e dermatologia.

Nesse ambulatório, os pacientes com suspeita de dermatites ocupacionais passam por uma avaliação médica e os casos suspeitos de dermatite alérgica de contato realizam testes de contato. Utilizando a bateria de testes padronizada no Brasil (GBEDC, 2000), as substâncias são aplicadas, no alto do dorso.

As leituras são realizadas em 48 e 96 h, de acordo com os critérios estabelecidos pelo *International Contact Dermatitis Research Group* (ICDRG). Para aqueles que apresentarem testes positivos relevantes, é entregue um relatório médico indicando o diagnóstico, as substâncias às quais o paciente está sensibilizado, e as medidas de proteção. Todos os dados das avaliações clínicas e os resultados dos testes de contato ficam arquivados nos prontuários individuais dos pacientes.



## Trabalho 63

Este estudo descritivo analisou retrospectivamente 180 prontuários de pacientes que realizaram teste de contato no AMT entre 01/01/1999 e 31/12/2008. As variáveis coletadas neste estudo foram: idade, cor da pele, gênero, ocupação, tempo na ocupação, agentes ocupacionais, local do eczema, resultados dos testes de contato e procedência do paciente. Os dados foram analisados utilizando-se o programa *Excel 2003*.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.

### 3- RESULTADOS

Conforme podemos observar na Tabela 1, a maioria dos pacientes tem idade entre 35 e 50 anos, é branca, mulher, referindo início dos sintomas nas mãos, ocupada na profissão atual há mais de 10 anos e procedente dos ambulatórios de imunologia e dermatologia do próprio hospital.

<b>Idade em anos</b>	14 a 20 4%	20 a 35 35%	35 a 50 46%	50 a 65 13%	Mais de 65 1%		
<b>Cor da pele</b>	Branca 79%	Parda 15%	Negra 6%	Amarela 0%			
<b>Sexo</b>	Masculino 42%	Feminino 58%					
<b>Ocupação</b>	Serviços de Limpeza 17%	Enfermagem 6%	Pedreiro 14%	Florista 11%	Metalúrgico 9%	1 33%	* 9%
<b>Tempo na ocupação em anos</b>	0 a 2 17%	2 a 3 8%	3 a 5 11%	5 a 10 11%	mais de 10 27%	* 28%	
<b>Agentes referidos</b>	Produtos de limpeza 19%	Luvas 9%	Cimento 11%	Flores 8%	Óleos e Solventes 7%	2 28%	* 19%
<b>Local principal do eczema</b>	Mãos 49%	Cabeça, face e pescoço 7%	Punhos e braços 14%	3 25%	* 5%		
<b>Procedência</b>	Imunologia 33%	Dermatologia 9%	AMT 8%	Outros 45%	Prejudicado 5%		

\* Não foi possível extrair o dado dos prontuários analisados

A legenda abaixo especifica o número observado para cada variável.

1- costureira; marceneiro e ceramista (5 cada); cabeleireira, cozinheira e químico (3 cada); colecionador de laranja, farmacêutico, frentista, gari, laminador, pintor (2 cada); lavador de carros, manicure, montador de Andaimos, pasteleiro, prensista, desidratadora de frutas, detonador, encanador, estudante, caixa de supermercado, abatedor, acabador de marmoraria, atendente, auxiliar de laboratório, auxiliar de química, tecelão, técnico judiciário, telefonista, tipografo, veterinário, zelador, serralheiro, cromador, prensista (1 cada).

2- bijuterias (15), cosméticos (12), tinta (5), resina epóxi e cera (3 cada), formol, madeira, fertilizantes, plástico, borracha (2 cada).

3- todo o corpo (12), mmi (6), abdome (3), dorso e genitália (2 cada)

**Tabela 1.** Perfil clínico-epidemiológico por frequência relativa nos 180 pacientes avaliados entre 01/01/1999 e 31/12/2008 no AMT da Unicamp.



## Trabalho 63

As ocupações mais prevalentes foram: os serviços de limpeza, serviço de saúde, pedreiros, floristas e metalúrgicos. Os principais agentes sensibilizantes referidos foram relacionados às ocupações: produtos de limpeza, luvas, cimento, flores e óleo e solventes.

Os resultados dos testes de contato, apresentados na Tabela 2, indicam que as seis substâncias que apresentaram maiores índices de sensibilização foram, respectivamente: sulfato de níquel, cloreto de cobalto, bicromato de potássio, carbamatos, timerosol e tiuram mix.

Substância	AMT Unicamp	GBEDC	Substância	AMT Unicamp	GBEDC
Antraquinona	3	0,5	Neomicina	8	4,3
Bálsamo do Perú	6	3,2	Nitrofurazona	8	3,7
Benzocaína	14	0,5	Paraben mix	14	2,7
Bicromato de potássio	23	8,1	Parafenilenodiami na	13	8,7
Butilfenil-para- terciário	8	0,7	Perfume mix	14	8,4
Carbox mix	19	3,7	PPD mix	12	1,8
Cloreto de cobalto	27	11	Prometazina	11	1,8
Colofônia	5	2,6	Propilenoglicol	5	0,8
Etilenodiamina	14	3,1	Quartenium 15	5	11,2
Formaldeído	5	3,8	Quinolina mix	10	6
Hidroquinona	8	1,3	Resina epóxi	12	1,8
Irgasan	2	0,7	Sulfato de níquel	30	25,1
Kathon CG	3	2,2	Terebintina	8	1,5
Lanolina	4	1,1	Timerosol	19	16,3
Mercapto mix	8	3,7	Tiuram mix	19	5,5

**Tabela 2.** Índices de sensibilização às substâncias testadas nos 180 pacientes na leitura de 96 horas entre 01/01/1999 e 31/12/2008 pelo AMT da Unicamp e nos 957 pacientes em 1995 e 1996 em São Paulo (GBEDC, 2000)

Na leitura de 96 h, observamos que: 18% dos testes tinham uma reação positiva; 14% duas; 25% três; 12% quatro; 10% cinco e 21% dos testes tinham seis reações positivas. Portanto, 85% dos testes tiveram pelo menos uma reação positiva e 68% dos testes tiveram três ou mais reações positivas.

O perfil clínico-ocupacional dos pacientes atendidos no AMT, segundo as variáveis analisadas, é semelhante aos descritos na literatura nacional (GBDEC, 2000).

Os resultados dos testes de contato indicaram que todas as 30 substâncias presentes na bateria de teste padronizada apresentaram índices de sensibilização mais elevados do que os índices referidos na literatura brasileira e internacional (SCHNUCH et al, 1997; GBDEC, 2000; CARSEN, MENNÉ e JOHANSEN, 2007).



## Trabalho 63

As populações atendidas em serviços de saúde terciários de outros países apresentam índices de sensibilização que variam de 34 a 60% e que a frequência de testes com três ou mais reações positivas varia entre 5% a 12%<sup>14</sup>. Portanto, tanto o índice de sensibilização, quanto a frequência de testes com três ou mais reações positivas encontrados nesse serviço foram significativamente maiores.

Diversas causas podem explicar a elevada frequência de reações positivas numa população, entre elas: intensidade, tipo, frequência, e persistência da exposição (SCHUNCH, BRASCH e UTER, 2008), ruptura da barreira cutânea, envelhecimento (BASKETTER et al, 2006), sensibilizações comuns (MOSS et al, 1985) e sensibilizações específicas (CARSEN, MENNÉ e JOHANSEN, 2008) e a dermatite de mãos (CARSEN et al, 2009a). No entanto, ainda não foi determinado se a polissensibilização é mais frequente entre pacientes com dermatite alérgica de contato ocupacional (CARLSEN, MENNÉ e JOHANSEN, 2007).

Serviços de saúde terciários recebem pacientes referenciados por outros serviços de saúde, com agravos mais complexos, cornificados, de difícil diagnóstico e tratamento. Assim, as diferenças nos índices de sensibilização encontrados nos serviços de saúde podem ser decorrentes do viés de seleção inerentes aos serviços especializados (CARLSEN et al, 2009b).

Um estudo envolvendo 1.532 pacientes atendidos em uma clínica de dermatologia ocupacional mostrou uma frequência de 77% dos testes com pelo menos uma reação positiva (SLODOWNIK et al, 2009), frequência mais elevada que a referida nos estudos envolvendo serviços de saúde não ocupacionais.

O AMT do Hospital das Clínicas da UNICAMP é um serviço de saúde terciário especializado em patologias ocupacionais e os pacientes atendidos nesse serviço passaram por uma seleção prévia feita por outros serviços de saúde, inclusive pelos Ambulatórios de Dermatologia e Imunologia do próprio hospital.

Assim, a elevada frequência de pacientes sensibilizados atendidos e o elevado percentual de testes com três ou mais reações positivas realizadas nesse serviço, poderiam ter sido causados pela seleção prévia dos pacientes, mas também pela ausência de padronização das avaliações (ANDERSEN, 1998), especialmente quanto à confirmação das reações positivas quando ocorreram três ou mais reações simultâneas não correlacionadas.

Diretrizes de atendimento clínico foram propostas na literatura (DUARTE e LAZZARINE, 2002; BRASIL, 2006) e podem auxiliar na diminuição do viés de classificação dos serviços que atendem pacientes com suspeita de dermatite alérgica de contato ocupacional.

## 4- CONCLUSÃO

O perfil clínico-ocupacional dos pacientes atendidos no AMT do Hospital das Clínicas da UNICAMP é semelhante aos descritos na literatura, mas os índices de sensibilização e a frequência de testes com três ou mais reações positivas são significativamente maiores. Essa diferença, no entanto, deve ser interpretada com cautela, pois as avaliações clínicas e os testes de contato não seguiram uma padronização previamente definida, especialmente quanto à confirmação das sensibilizações.

Na área ocupacional, é imprescindível confirmar as sensibilizações antes de estabelecer a relevância clínico-ocupacional. Uma vez caracterizada a relevância ocupacional, ou melhor, onexo causal com as atividades de trabalho, o médico do trabalho poderá

**Trabalho 63**

orientar, tanto o trabalhador, quanto o empregador, quanto às medidas de proteção.

**5- REFERÊNCIAS**

ANDERSEN K.E. Multicentre patch test study: are they worth the effort? *Contact Dermatitis*. v. 38, n. 2, p. 222-223, 1998.

BASKETTER, D.A. et al. The impact of exposure variables on the induction of skin sensitization. *Contact Dermatitis*. v. 55, n. 3, p. 78-85, 2006.

BELSITO, V.D. The diagnostic evaluation, treatment, and prevention of allergic contact dermatitis in the new millennium. *J Allergy Clin Immunol*. v. 105, n. 3, p. 409-420, 2000.

BELTRANI, V.S. et al. Contact dermatitis: a practice parameter. *An Alergy Asthma Imunol*. v. 97. n. Suplem, p. 1-38, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Dermatoses ocupacionais*. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 92p. 2006.

CAHILL, J; KEEGEL, T; NIXON, R. The prognosis of occupational contact dermatitis in 2004. *Contact Dermatitis*. v. 51, n. 5-6, p. 219-226, 2004.

CARLSEN, B.C. et al. Sites of dermatitis in patch test population: hand dermatitis is associated with polysensitization. *B J Dermatol*. v. 61, n. 4, p. 808-813, 2009a.

CARLSEN, B.C. et al. Characterization of the polysensitized patient: a matched case-control study. *Contact Dermatitis*. v. 61, n. 1, p. 22-30, 2009b.

CARLSEN, B.C.; MENNÉ, T.; JOHANSEN, J.D. 20 years of standard patch testing in an eczema population with focus on patients with multiple contact allergies. *Contact Dermatitis*. v. 57, n. 2, p.76-83, 2007;

CARLSEN, B.C.; MENNÉ, T.; JOHANSEN, J.D. Associations between baseline allergens and polysensitization. *Contact Dermatitis*. v. 59, n. 2, p. 96-102, 2008;

DIEPGEN, T.L.; KANERVA, L. Occupational skin diseases. *Eur J Dermatol*. v. 16, n. 3, p. 324-330, 2006.

DUARTE, I. Síndrome da Pele Excitada: revisão da literatura. *An Bras Dermatol*. v.70, n. 2, p.153-162, 1995.

DUARTE, I.A.G.; LAZZARINI, R. Diagnóstico e tratamento do eczema de contato. In: Associação Médica Brasileira (Org.). *Projeto Diretrizes*, SP. v. 1, p. 249-259, 2002;

GBDEC (Grupo Brasileiro de Estudos em Dermatite de Contato). Estudo multicêntrico para elaboração de uma bateria-padrão brasileira de teste de contato. *An Bras Dermatol*.; v. 75, n. 2, p. 147-156, 2000.

HAYASHIDE, J.M. et al. Doenças de pele entre trabalhadores rurais expostos à radiação solar. Estudo integrado entre as áreas de Medicina do trabalho e Dermatologia. *Rev Bras Med Trab*. v. 8, n. 2, p. 97-104, 2010.

KEEGEL, T.M.M.; DHARMAGE, D.M.M.; NIXON, R.K.F. The epidemiology of occupational



## Trabalho 63

contact dermatitis (1990-2007): a systematic review. *Int Journal Dermatol.* v. 48, n. 6, p. 571-578, 2009

LE COZ, C.J.; SASSEVILLE, D. Interpretation and relevance of patch testing: false-positive and false-negative test reactions, compound allergy, cross-sensitivity. *An Dermatol Venereol.* v. 136, n. 8-9, p. 610-616, 2009.

MARRAKCHI, S.; MAILBACH, H.I. What is occupational contact dermatitis? An operational definition. *Dermatol Clinic.* v. 12, n. 3, p. 477-484, 1994.

MOSS, C et al. Susceptibility and amplification of sensitivity in contact dermatitis. *Clin Exp Immunol.*; v. 61, n. 2, p. 232-241, 1985.

SCHNUCH, A.; BRASH, J.; UTER, W. Polysensitization and increased susceptibility in contact allergy: a review. *Allergy.*; v. 63, n. 2, p. 156-167, 2008.

SCHNUCH, A et al. National rates and regional differences in sensitization to allergens of standard series. Population adjusted frequencies of sensitization (PAFS) in 40000 patients from a multicenter study (IVDK). *Contact Dermatitis.* v. 5, n. 37, p. 200-209, 1997.

SHOET, R.; ZACHARIAE, R.; AGNER, T. Contact dermatitis and quality of life: a structured review of the literature. *Br J Dermatol.* v. 149, n. 3, p. 452-456, 2003.

SHUMUNES, E. Predisposing factors in occupational skin diseases. *Dermatol Clin.* v. 6, n. 1, p. 7-13, 1998.

SLODOWNIK, D. et al. The additive value of patch testing with patients' own products at an occupational dermatology clinic. *Contact Dermatitis.* v. 61, n. 4, p. 231-235, 2009.