Dermatite de contato alérgica: prevalência dos agentes sensibilizantes em amostra de Porto Alegre, Brasil

Allergic contact dermatitis: prevalence of sensitizing agents in a sample of Porto Alegre, Brazil

Gabriela Artus[1], Renan Rangel Bonamigo[2], Taciana Cappelletti[3]

RESUMO

Introdução: A Dermatite de Contato Alérgica (DCA) é uma dermatose frequente, tendo grande impacto individual e coletivo na sociedade. Os testes de contato confirmam o diagnóstico e determinam o agente responsável, sendo o método mais eficiente para este fim. Esse estudo objetiva identificar os agentes sensibilizantes mais comuns em pacientes com dermatite alérgica de contato e estudar as características de uma amostra sul-rio-grandense. **Métodos:** Realizou-se um estudo transversal, com uma população de pacientes avaliados no Serviço de Dermatologia da UFCSPA, entre novembro de 2007 e outubro de 2010, com hipótese diagnóstica de dermatite alérgica de contato, que foram submetidos a testes de contato. **Resultados:** Incluídos 133 pacientes, com idade média de 42 ± 15, sendo 69,2% do sexo feminino. A atividade ocupacional mais referida foi relacionada à área da limpeza (33,8%). As localizações mais frequentes da dermatite foram as regiões da cabeça e pescoço (48,9%) e as mãos (45,1%). Os sensibilizantes mais prevalentes foram o sulfato de níquel (33,8%), o thimerosal (18,8%), a parafenilenodiamina (16,5%) e a neomicina (14,3%). Os testes foram considerados relevantes em 75,6% dos testes positivos. **Conclusões:** Os achados deste estudo coincidiram com os resultados de outros estudos brasileiros, utilizando a bateria padrão de testes de contato, os quais verificaram como principais sensibilizantes agentes encontrados em objetos e utensílios do cotidiano pessoal e ocupacional (metais, tinturas, medicamentos, borracha), com predomínio no sexo feminino. Concluimos também que o teste de contato é uma ferramenta muito útil para diagnóstico e manejo de pacientes com dermatite de contato.

UNITERMOS: Dermatopatias, Dermatite de Contato, Dermatite Alérgica de Contato.

ABSTRACT

Introduction: *Allergic Contact Dermatitis (ACD) is a common skin disorder, with great individual and collective impact on society. Contact tests confirm the diagnosis and determine the causative agent, being the most efficient method for this purpose. This study aims to identify the most common sensitizing agents in patients with allergic contact dermatitis and study the characteristics of a sample from Rio Grande do Sul.* ***Methods:*** *A cross-sectional study with a population of patients evaluated at the Dermatology Service of UFCSPA from Nov 2007 to Oct 2010 with the diagnostic hypothesis of allergic contact dermatitis, who were submitted to a contact test.* ***Results:*** *The study comprised 133 patients, mean age 42 ± 15, 69.2% females. The most often reported occupational activity was related to cleaning jobs (33.8%). The most frequent sites of dermatitis were the head and neck (48.9%) and hands (45.1%). The most prevalent sensitizers were nickel sulfate (33.8%), thimerosal (18.8%), para-phenylenediamine (16.5%), and neomycin (14.3%). The tests were considered relevant in 75.6% of the positive tests.* ***Conclusions:*** *Our findings are in agreement with those of other studies in Brazil, using the standard battery of contact tests, which found the main sensitizing agents present in everyday personal and occupational objects and utensils (metals, dyes, pharmaceuticals, rubber), with predominance in females. We also concluded that the contact test is a very useful tool for diagnosis and management of patients with contact dermatitis.*

KEYWORDS: *Skin Diseases, Contact Dermatitis, Allergic Dermatitis.*

[1] Médica Dermatologista.
[2] Professor Adjunto da Disciplina de Dermatologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.
[3] Acadêmica de Medicina.

51202_miolo_106.indd 155 14/07/2011 14:26:21

INTRODUÇÃO

A Dermatite de Contato Alérgica (DCA) é uma dermatose inflamatória frequente, especialmente nos países industrializados, tendo grande impacto socioeconômico, sendo uma das doenças ocupacionais mais comuns. É possível realizar o diagnóstico com a história clínica e o exame clínico e, eventualmente, o exame histopatológico pode ser útil (1, 2, 3).

Os testes de contato confirmam o diagnóstico e determinam o agente responsável, sendo o método mais eficiente para este fim (1, 4, 5, 6). O mecanismo etiopatogênico dos testes é o mesmo da DCA, corresponde a uma reação imunológica do tipo IV, ativada por uma substância (hapteno) com característica que a transforma em antígeno. Assim, supondo-se que o paciente já tenha realizado, em algum momento, a via aferente da dermatite de contato para determinado antígeno, a colocação em uma parte do corpo de substância suspeita induz a formação da via eferente por linfócitos T previamente sensibilizados, produzindo, no local da aplicação da substância, lesão clínica do tipo eczematoso (1, 4, 7).

A presença de teste positivo para determinada substância, relacionada com a história clínica do paciente, possibilita identificar as substâncias que, em contato com sua pele, podem desencadear um quadro de dermatite (4). Vários trabalhos publicados salientam a importância do procedimento no diagnóstico etiológico da dermatite alérgica de contato (5, 6, 8).

A eficácia de um teste epicutâneo em auxiliar no diagnóstico correto de dermatite de contato alérgica e/ou na sua etiologia depende de três fatores principais: a correta indicação da realização dos testes, a técnica de aplicação e a interpretação dos resultados obtidos (1, 4).

As substâncias utilizadas nas baterias de testes são sensibilizantes comuns. As concentrações e os veículos utilizados para diluição das substâncias têm como objetivo sensibilizar e não irritar a pele. A bateria de testes epicutâneos preconizada pelo *Grupo Brasileiro de Estudos em Dermatite de Contato* consta de 22 elementos também pertencentes às baterias dos grupos internacionais, às quais foram adicionadas mais 8 substâncias de acordo com o perfil da população brasileira de sensibilizantes, relacionadas principalmente com medicamentos tópicos (5).

No Rio Grande do Sul existem apenas dois estudos sobre a prevalência dos agentes sensibilizantes na população. Um deles avalia a aplicabilidade dos testes epicutâneos em pacientes soropositivos para HIV (9) e o outro avalia a frequencia da associação entre a presença de histórico pessoal ou familiar de atopia e a positividade dos testes epicutâneos (10). Esses dados demonstram a carência de estudos deste tipo na nossa população.

Com esse trabalho pretende-se reconhecer o perfil de uma amostra gaúcha e fornecer dados para ações nos campos da prevenção e do diagnóstico. O estudo possui como objetivos: 1) identificar os agentes sensibilizantes mais comuns em pacientes com dermatite alérgica de contato; 2) estudar as características dessa população quanto sexo, cor, idade, profissão e antecedente de atopia; 3) avaliar a correlação entre a positividade do teste e a queixa clínica do paciente, ou seja, a denominada "relevância" do teste.

MÉTODOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (Protocolo 09/565). Realizou-se um estudo transversal, de prevalência, com uma população de pacientes avaliados no Serviço de Dermatologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), entre novembro de 2007 e outubro de 2010, com hipótese diagnóstica de dermatite alérgica de contato, que foram submetidos aos testes de contato, com a bateria completa.

Os critérios de exclusão foram: gravidez, uso de corticoesteroides sistêmicos há 30 dias ou menos e tópicos há 7 dias ou menos, uso de imunossupressores sistêmicos, doenças cutâneas graves em atividade, histórico de anafilaxia e história de exposição solar na área de aplicação do testes nos últimos 7 dais.

Para os testes, utilizou-se a bateria brasileira composta por 30 substâncias. As substâncias foram aplicadas no dorso dos pacientes utilizando-se contensores padronizados (Figura 1). As leituras foram realizadas em 48 e 96 horas, de acordo com os critérios do *International Contact Dermatitis Research Group* (ICDRG), em que: (-) reação negativa;

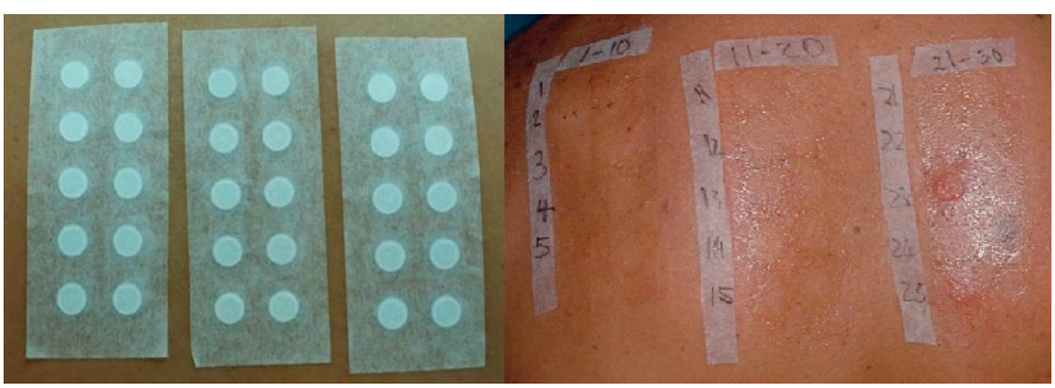


FIGURA 1 – Esquerda, o aspecto do dorso do paciente com os contensores do teste de contato. direita, Teste de contato com positividade para as substâncias 23 (thimerosal) e 25 (carba mix)

51202_miolo_106.indd 156 14/07/2011 14:26:21

(+) reação fraca, com leve eritema e algumas pápulas; (++) reação de média intensidade, com eritema, pápulas e algumas vesículas; (+++) reação intensa, com eritema, pápulas e vesículas confluentes. Todos os casos de leitura com +, ++ ou +++, independente da intensidade, foram considerados como positivas no momento da análise dos dados.

Os dados foram coletados através de um protocolo, preenchido pelo médico assistente, onde constavam as informações: idade, sexo, cor profissão, tempo de início da dermatose, localização das lesões e história prévia de atopia. Após a leitura final, eram informados os sensibilizantes com reação positiva e avaliada a correspondência entre o resultado do teste e a exposição ao agente (teste com "relevância"). Somente os pacientes que tiveram todos os sensibilizantes da bateria test63ados foram incluídos na análise dos dados. Todos os pacientes assinaram um termo de consentimento para a aplicação dos testes.

Para o cálculo do tamanho da amostra foi estimada a coleta de dados de 147 pacientes, considerando uma significância estatística de 5% e um poder do teste de 80% (11).

As informações coletadas foram digitadas em base de dados no programa Microsoft® Excel, sendo processados e analisados com auxílio do programa Epi InfoT versão 3.5.1. Foi realizada uma análise univariada e multivariada com a utilização do teste do qui-quadrado e regressão logística. O nível de significância adotado foi de $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

No período entre novembro de 2007 e outubro de 2010, 161 pacientes foram submetidos aos testes de contato, mas 28 pacientes não foram incluídos, pois não tiveram a bateria completa testada. Dos 133 pacientes que foram incluídos no estudo, 69,2% eram do sexo feminino e 68,7%, eram brancos. A idade média foi de 42 ± 15 anos. Sessenta por cento tinham história pessoal ou familiar de atopia. Estes e outros dados sobre a população estudada são encontrados na Tabela 1.

TABELA 1 – Características da população submetida aos testes de contato

Idade (anos)	42 ± 15
Sexo	
Feminino	69,2%
Masculino	30,8%
Cor	
Branca	68,7%
Negra	13,7%
Parda	17,6%
Atividade	
Limpeza	33,8%
Construção civil	13,1%
Outros	53,1%
Tempo de evolução da lesão	
Até 2 meses (Aguda)	3,2%
> 2 meses (Crônica)	96,8%
História de atopia prévia	60,9%
História Pessoal	20,3%
História Familiar	23,3%
Ambas	17,3%

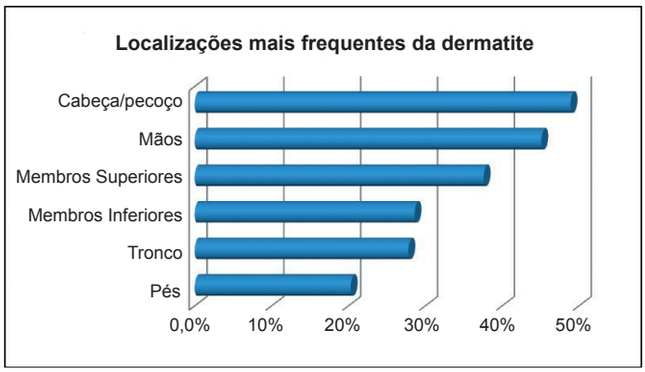


GRÁFICO 1 – Localizações mais frequentes da dermatite

Os locais mais frequentemente acometidos pelo quadro eczematoso foram cabeça e pescoço (48,9%) e as mãos (45,1%) (Gráfico 1). Entre os testes de contato positivos, a substância mais prevalente foi o sulfato de níquel (33,8%), seguido das substâncias thimerosal (18,8%), parafenilenodiamina (16,5%), neomicina (14,3%), cloreto de cobalto (12,8%), PPD MIX (12%) e bicromato de potássio (10,5%) (tabela 2). Dos pacientes testados, 29,3% não apresentaram positividade para nenhuma susbtância (Tabela 2).

TABELA 2 – Prevalência de testes positivos para cada sensibilizante (n= 133 pacientes testados)

Agente sensibilizante positivos	Número de testes	Prevalência
Sulfato de níquel	45	33,8%
Timerosal	25	18,8%
Parafenilenodiamina	22	16,5%
Neomicina	19	14,3%
Cloreto de cobalto	17	12,8%
PPD-"mix"	16	12,0%
Bicromato de potássio	14	10,5%
Carba-"mix"	12	9,0%
Perfume-"mix"	10	7,5%
Tiuran-"mix"	10	7,5%
Hidroquinona	8	6,0%
Kathon CG	8	6,0%
Parabeno-"mix"	8	6,0%
Prometazina	8	6,0%
Bálsamo-do-peru	7	5,3%
Colofônia	7	5,3%
Epóxi-resina	7	5,3%
Terebintina	7	5,3%
Etilenodiamina	6	4,5%
Formaldeído	6	4,5%
Irgasan	6	4,5%
Antraquinona	5	3,8%
Nitrofurazona	5	3,8%
Mercapto-"mix"	4	3,0%
Benzocaína	3	2,3%
Butil fenol para terciário	3	2,3%
Lanolina	3	2,3%
Propilenoglicol	3	2,3%
Quaternium 15	3	2,3%
Quinolina-"mix"	3	2,3%

51202_miolo_106.indd 157 14/07/2011 14:26:21

Na prevalência por sexo, o feminino teve o sulfato de níquel como sensibilizante mais prevalente (41,8%) seguido da parafenilenodiamina (17,6%). Já no sexo masculino, a substância mais frequentemente positiva foi o bicromato de potássio (29,3%) (Tabela 3).

TABELA 3 – Distribuição da sensibilização de acordo com o sexo

Sexo	Sensibilizante	Prevalência
Feminino	Sulfato de Níquel	41,8%
	Parafenilenodiamina	17,6%
	Timerosal	16,5%
	PPD-"mix"	11,0%
	Cloreto de Cobalto	9,9%
	Neomicina	9,9%
Masculino	Bicromato de Potássio	29,3%
	Neomicina	24,4%
	Timerosal	24,4%
	Carba-"mix"	17,1%
	Cloreto de Cobalto	17,1%

Do total de indivíduos, a área profissional mais prevalente foi a da limpeza (30,8%), seguida da área da construção civil (13,1%). Entre os pacientes da área da construção civil, a substância mais frequentemente positiva foi o bicromato de potássio (47,1%), já na área de limpeza, foi o sulfato de níquel (45,7%) (Tabela 4).

Em 54,13% do total de pacientes testados, a positividade do teste foi considerada relevante em relação à queixa do paciente. Se considerarmos apenas os testes positivos nessa análise, 76,59% foram considerados relevantes.

TABELA 4 – Distribuição dos agentes sensibilizantes de acordo com a profissão dos pacientes

Construção Civil (N=17)	
Bicromato de Potássio	47,1%
Cloreto de Cobalto	23,5%
Nitrofurazona	23,5%
Colofônia	23,5%
Timerosal	23,5%
Tiuran-"mix"	23,5%
Limpeza (N=40)	
Sulfato de Níquel	45,0%
Parafenilenodiamina	17,5%
Cloreto de Cobalto	15,0%
Timerosal	12,5%
PPD-"mix"	12,5%

DISCUSSÃO

Estudos brasileiros e europeus sobre testes epicutâneos em pacientes com suspeita de dermatite de contato revelam uma positividade dos testes entre 37 a 73% (5). O presente trabalho apresentou uma positividade de 70,7%, o que reforça a demonstração da eficácia da utilização de baterias padronizadas como métodos de auxílio na investigação da etiologia das dermatites de contato.

A idade média da população testada foi de 42 ± 15 anos, ficando um pouco acima da média apresentada em outros estudos (2, 3, 5), mas ainda comprometendo uma faixa economicamente ativa. Na faixa etária entre 18 e 40 anos encontravam-se 42,1% dos pacientes, entre 41 e 60 anos, 48,8%, e entre 61 e 85 anos, 9,1%.

Este trabalho confirmou como agente sensibilizante mais prevalente o sulfato de níquel, sendo positivo em 45 pacientes (33,8%). A segunda substância mais frequentemente positiva foi o thimerosal (18,8%), o que também está de acordo com estudos brasileiros realizados previamente, apesar de não aparecer como sensibilizante comum nos estudos europeus e americanos. (5, 8, 12). Isso talvez decorra do uso largamente difundido dessa substância em antissépticos tópicos no Brasil.

A parafenilenodiamina, substância encontrada em tinturas de cabelos, tatuagens de *henna*, corantes de couro e cosméticos, foi a terceira substância mais prevalente, sendo positiva em 22 pacientes (16,5%). Essa substância também é relacionada como uma das mais prevalentes, tanto em estudos brasileiros, quanto europeus ou americanos (5,8,12).

Além do níquel, outros metais presentes na bateria padrão também apresentaram positividade relevante, o cloreto de cobalto foi positivo em 12,8% dos pacientes testados e o bicromato de potássio em 10,5%. Esses sensibilizantes são contatos comuns em trabalhadores da área de limpeza e construção civil (3).

Os medicamentos de uso tópico são muitas vezes usados de modo indiscriminado (2). Na literatura pesquisada, a sensibilização a medicamentos de uso tópico, principalmente pomadas e cremes contendo neomicina, prometazina e sulfas também é citada como frequente, representando cerca de 13% dos casos de dermatite de contato (2,5). Neste estudo, a neomicina teve uma positividade significativa, de 14,3%. Outros medicamentos de uso tópico apresentaram índices baixos de positividade, prometazina (6%), nitrofurazona (3,8%) e quinolina (2,3%), mas que se avaliados em conjunto, e somados à neomicina, representam uma parcela significativa da população testada.

O PPD MIX é uma substância que não tem sido relatada como prevalente em estudos prévios, nem brasileiros, nem estrangeiros (5, 8, 12), e que, no presente trabalho mostrou positividade de 12% (16 pacientes). Este sensibilizante é um componente da borracha e pode ser encontrado em calçados, cimento, preservativos e detergentes.

A predominância pelo sexo feminino também foi reproduzida neste estudo, sendo que 92 (69,2%) dos pacientes estudados eram mulheres. Os estudos mostram que pouca diferença existe em relação à susceptibilidade à DCA por um sexo ou outro. A diferença, em geral, está relacionada à intensidade de exposição aos alérgenos, o que acaba acontecendo de forma mais frequente no sexo feminino. Enquanto nas mulheres é mais comum a sensibilização por níquel e perfumes, nos homens é mais comum por cromo e outros metais (indústria, construção civil) e a produtos contidos na borracha, mais relacionados a atividades laborais

51202_miolo_106.indd 158 14/07/2011 14:26:21

(3, 4, 5, 8). Esses dados foram confirmados pelo presente estudo, que mostrou que entre as mulheres o sensibilizante mais comum foi o sufato de níquel (41,8%) e, entre os homens, o bicromato de potássio (29,3%) (Tabela 3).

A cor da pele também não tem demonstrado influência na ocorrência da dermatite de contato (4, 5), embora, na maioria dos estudos, os brancos estejam em maior número. No presente estudo 68,7% dos pacientes eram brancos. Esse fato deve estar mais relacionado com as características raciais da nossa população do que com a diferença de suscetibilidade à DCA.

Por se tratar de uma dermatite exógena, as principais localizações são as correspondentes às partes do corpo com maior exposição aos materiais componentes do ambiente (1, 2, 4). Este estudo confirma esse dado, apresentando como localizações mais frequentes a região da cabeça e pescoço (49,9%) e as mãos (45,1%). O local do eczema é de grande importância, particularmente no início do quadro, quando ele é limitado à área em contato com o agente. Assim, a dermatite das mãos está geralmente relacionada com fatores ocupacionais; na face com cosméticos; e, nos pés, com produtos usados para calçados (1,4).

A profissão exerce grande influência nas características da DCA. A DCA corresponde a um percentual que varia de 25 a 30% de todas as dermatoses ocupacionais. As condições de trabalho e seus meios de proteção estão diretamente relacionadas às chamadas sensibilizações ocupacionais (4, 5, 13). Os profissionais que lidam com matérias de limpeza estão mais propensos à dermatite de contato, dada a exposição mais frequente aos produtos químicos, o que foi confirmado pelos autores, mostrando que 40 pacientes (30,8%) dos estudados atuavam na área da limpeza. O segundo grupo mais prevalente foi o da construção civil, sendo 17 pacientes (13,1%). Mais de 28 profissões foram citadas. Os estudos costumam dividir as profissões em mais áreas, como área da saúde, metalurgia, cosmética, alimentação, estética e aposentado/estudante. Nesse estudo classificamos todas estas últimas áreas com "outras", em função do pequeno número de pacientes encontrados em cada uma delas.

Em 54,13% do total de pacientes testados, a positividade do teste foi considerada relevante em relação à queixa do paciente. Se considerarmos apenas os testes positivos nessa análise, 76,59% foram considerados relevantes. Esses dados reforçam a aplicabilidade dos testes de contato na manejo de pacientes com suspeita clínica de DCA.

CONCLUSÃO

Em razão de sua grande incidência e impacto socioeconômico, a Dermatite de Contato Alérgica tem destaque como uma das dermatoses mais frequentes na prática diária do dermatologista. É uma doença cosmopolita, de considerável importância não só no âmbito médico, mas também devido a problemas socioeconômicos que pode gerar.

Este estudo reforça a opinião que a realização de testes de contato por médicos dermatologistas e imunologistas é de fundamental importância para a elucidação do diagnóstico etiológico das dermatites de contato.

Os resultados encontrados neste estudo coincidiram com os resultados de outros estudos brasileiros (2, 3, 5, 13), utilizando a bateria padrão de testes de contato, os quais verificaram como principais sensibilizantes agentes frequentemente encontrados em objetos e utensílios do cotidiano pessoal e ocupacional (metais, tinturas, borracha e cimento).

Ações individuais e coletivas para prevenção, diagnóstico e manejo precoces das DCA devem ser otimizadas de acordo com o perfil de nossa população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sampaio SAP, Rivitti EA. Eczema ou Dermatite Eczematosa de Contato. Dermatologia. 2008;189-208.
2. Lazzarini R, Duarte I, Braga JCT, Ligabue SL. Dermatite alérgica de contato a medicamentos de uso tópico: uma análise descritiva. An Bras Dermatol. 2009;84(1):30-4.
3. Duarte I, Amorim JR, Perázzio EF, Schmitz R. Dermatite de Contato por metais: prevalência de sensibilização ao níquel, cobalto e cromo. An Bras Dermatol. 2005; 80(2)137-42.
4. Duarte I, Lazzarini R, Buense R, Pires MC. Dermatite de Contato. An Bras Dermatol. Set-Out 2000;75(5):529-548.
5. Grupo Brasileiro de Estudo em Dermatite de Contato. Estudo multicêntrico para elaboração de uma bateria-padrão brasileira de teste de contato. An Bras Dermatol. Mar-Abr 2000; 75(2):147-156.
6. Duarte I, Proença NG. Utilização da bateria de testes epicutâneos preconizados pelo International Contact Dermatitis Research Group (ICDRG) em população não selecionada de São Paulo. An Bras Dermatol. 1989; 64(4): 207-210.
7. Hennino A, Vocanson M, Chavagnac C, Saint-Mezard P, Dubois B, Kaiserlian D, Nicolas JF. Fisiopatologia da dermatite de contato alérgica: papel das células T CD8 efetoras e das células T CD4 regulatórias. An Bras Dermatol. 2005;80(4):335-47.
8. Serra-Baldrich E, Lluch M, Valero A, Malet A, Gimenez Camarasa JM. Contact dermatitis: Clinical review of 800 patients tested using the standard European series. Allergol et Immunopathol. 1995;23:67-72.
9. Stefani S, Razera F, Olm GS, Papadopol A, Bonamigo RR. Testes de contato e HIV: avaliação comparativa quanto à confiabilidade dos resultados. An Bras Dermatol. 2008;83(1):44-8.
10. Bonamigo RR, Rietjens J, Arenzon S. Perfil de risco entre os pacientes com história de atopia quanto às dermatites alérgicas de contato. Rev Bras Clin Terap. 2000;26(6): 208-210.
11. Lawanga SK, Lemeshow S. Sample size determination in health studies: a pratical manual. World Health Organization. 1991;1-88.
12. James WD, Rosenthal LE, Brancaccio RR, Marks Jr. JG. American Academy of Dermatology patch testing survey: use and effectiveness of this procedure. J Am Acad Dermatol. 1992;26:991-4.
13. Pimentel MIF, Matta VF. Dermatoses ocupacionais de contato. An Bras Dermatol. 1998;73(4):361-366.

✉ Endereço para correspondência
Taciana Cappelletti
Av. Osvaldo Aranha, 340/207
90035-190 – Porto Alegre, RS – Brasil
☎ (51) 92195204
tacicap@gmail.com

Recebido: 21/2/2011 – Aprovado: 28/4/2011

51202_miolo_106.indd 159 14/07/2011 14:26:21