

Qingping Zhang: É o autor para correspondência; revisou os dados e resultados desse artigo; contribuiu na interpretação dos dados, comentou o manuscrito, revisou o manuscrito e aprovou a versão final para publicação.

Hong Zhang: Contribuiu na obtenção e aquisição dos dados do artigo; contribuiu na interpretação dos dados, comentou o manuscrito, revisou o manuscrito e aprovou a versão final para publicação.

Ping Chen: Contribuiu na obtenção e aquisição dos dados do artigo; contribuiu na interpretação dos dados, comentou o manuscrito, revisou o manuscrito e aprovou a versão final para publicação.

Zhaoxing Lin: Forneceu orientação sobre métodos de pesquisa e revisão de casos; contribuiu na interpretação dos dados, comentou o manuscrito, revisou o manuscrito e aprovou a versão final para publicação.

## Conflito de interesses

Nenhum.







## Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer a todos os participantes do estudo sobre hanseníase. Em particular, gostaríamos de expressar nossos agradecimentos a National Health Commission of the People's Republic of China e Health Commission da Província de Shaanxi.

## Referências

1. Limeira OM, Gomes CM, Moraes OO, Cesetti MV, Alvarez RR. Active search for leprosy cases in Midwestern Brazil: A serological evaluation of asymptomatic household contacts before and after prophylaxis with bacillus Calmette-Guerin. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo.* 2013;55:173-7.
2. WHO Technical Report Series. Chemotherapy of leprosy for control programmes. *World Health Organ Tech Rep Ser.* 1982;675:1-33.
3. Queiros MI, Ramos AJ, Alencar CH, Monteiro LD, Sena AL, Barbosa JC. Clinical epidemiological profile of leprosy patients attended at Ceara, 2007-2011. *An Bras Dermatol.* 2016;3:311-7.

4. Zhang QP, Li G, Li C, Lin ZX, Chen P. Epidemiological situation of leprosy in a province in China: A long time to diagnosis and a high rate of deformity. *BMC Public Health.* 2020;1:1790.
5. Wang YF, An NX, Wang HM, Lin ZX, Duan G, Gan N, et al. Discussion on the causes of delayed diagnosis of leprosy in Chenggu County, Shaanxi Province. *Chin J Derm Venereol.* 2008;1:42-3.
6. Li YG, Wu TJ. Analysis of 9 new cases of leprosy in Zunyi in 2013. *Chin J Derm Venereol.* 2016;32:496.
7. Chang SX, Wang XH, Zheng DC. Research Progress of leprosy susceptibility Genes. *J Diagn Ther Dermatol-Venereol.* 2018;25:253-6.
8. Chou JP, Effros RB. T cell replicative senescence in human aging. *Curr Pharm Des.* 2013;9:1680-98.
9. WHO. Global leprosy update, 2016: accelerating reduction of disease burden. *Wkly Epidemiol Rec.* 2017;92:501-19.
10. Assis B, Lyon S, Grossi M, Rocha M. Risk factors for physical disability upon release from multidrug therapy in new cases of leprosy at a referral center in Brazil. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo.* 2019;61:e13.

Ge Li <sup>a,b,1</sup>, Chao Li <sup>c,1</sup>, Qingping Zhang <sup>a,\*</sup>, Hong Zhang <sup>a</sup>, Ping Chen <sup>a</sup> e Zhaoxing Lin <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Shaanxi Provincial Institute for Endemic Disease Control, Xi'an, China

<sup>b</sup> Escola de Saúde Pública, Xi'an Jiaotong University Health Science Center, Xi'an, China

<sup>c</sup> Departamento de Ortopedia, Xijing Hospital, The Fourth Military Medical University, Xi'an, China

\* Autor para correspondência.

E-mail: 1016009751@qq.com (Q. Zhang).

<sup>1</sup> Contribuíram igualmente

Recebido em 5 de maio de 2021; aceito em 19 de agosto de 2021

<https://doi.org/10.1016/j.abdp.2022.08.003>

2666-2752/ © 2022 Sociedade Brasileira de Dermatologia.

Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Testes de contato negativos: o que devemos pensar diante deste resultado? ☆,☆☆



Prezado Editor,

Os testes de contato são a melhor ferramenta para a identificação de agentes etiológicos da Dermatite Alérgica de Contato (DAC). Estão indicados na suspeita de DAC, em eczemas crônicos sem etiologia definida, na dermatite de contato ocupacional e na investigação de reações medicamentosas com mecanismo de hipersensibilidade tardia.<sup>1</sup> As respostas ao teste de contato são avaliadas por critérios

morfológicos já descritos pelo *International Contact Dermatitis Research Group* (ICDRG). O resultado negativo diante de um paciente com alguma forma de eczema pode ser frustrante; desse modo, é importante conhecermos os diagnósticos diferenciais e os motivos pelos quais um teste pode ser negativo.

Os objetivos deste trabalho foram determinar a frequência de testes de contato negativos nos pacientes com suspeita clínica de DAC, seu perfil epidemiológico e diagnósticos finais. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o número 20285919.1.0000.5479.

Trata-se de um estudo retrospectivo descritivo com análise de prontuários dos pacientes com dermatite de contato no período de 2013 a 2018 que apresentaram resultados negativos ou reações irritativas para as substâncias testadas. As baterias utilizadas foram selecionadas de acordo com a suspeita diagnóstica: Padrão Brasileira, Cosméticos e Corticoides (FDA Allergenic/Rio de Janeiro, Brasil); Latino-Americana, Cosméticos Ampliada, Fototeste, Calçados,

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abdp.2021.09.014>

☆ Como citar este artigo: Starck M, Suzuki NM, Hafner MFS, Lazarini R. Negative patch tests: What should we think about these results? *An Bras Dermatol.* 2022;97:806-8.

☆☆ Trabalho realizado na Clínica de Dermatologia da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

**Tabela 1** Distribuição dos pacientes com testes de contato negativos de acordo com a localização da dermatose

Área corporal acometida	n	%
Mãos	48	18,8
Braços	29	11,4
Antebraços	25	9,8
Pernas	25	9,8
Pés	25	9,8
Tronco	23	9,0
Pescoço	19	7,4
Coxa	14	5,5
Rosto	14	5,5
Pálpebras	11	4,3
Couro cabeludo	7	2,7
Pelve	6	2,3
Axila	5	2,0
Generalizada	4	1,6
Total	255 <sup>a</sup>	100

Dados: Clínica de Dermatologia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, 2013-2018.

<sup>a</sup> Alguns pacientes apresentaram mais de uma localização.

Metais, Úlceras (Chemotechnique Diagnostics/Vellinge, Suécia); Capilar, Unhas e Anti-inflamatórios (IPI-ASAC/São Paulo, Brasil). Os testes foram aplicados no dorso superior do paciente com contensores AlergoChamber™ (Neoflex/Sertãozinho, São Paulo, Brasil). Os dados obtidos foram tabelados e submetidos à análise descritiva dos resultados.

Entre os 694 pacientes submetidos aos testes de contato com hipótese diagnóstica de DAC, 116 (16,7%) apresentaram resultado negativo para todas as substâncias testadas, dos quais 72 (62,1%) eram do sexo feminino. As idades variaram de 10 a 89 anos, e com média de 47,6 anos. As localizações da dermatose encontram-se na [tabela 1](#).

Vale ressaltar que 12 pacientes (1,73%) submetidos aos testes de contato encontravam-se em uso de imunossuppressores como metotrexato, corticosteroides, ciclosporina e azatioprina por pelo menos seis meses. Desses, três pacientes (25%) apresentaram resultado negativo para todas as substâncias.

Os diagnósticos finais dos pacientes com teste de contato negativos ([tabela 2](#)) foram: 41 (34,2%) com DCI, 21 (17,5%) com DA e 7 (5,9%) com psoríase. Alguns diagnósticos não eczematosos também foram identificados, como a urticária de contato em 3 (2,5%), eritema multiforme e vitiligo em um caso cada (0,8%). Os diagnósticos não foram concluídos em 20 pacientes (16,7%), que apresentaram perda do seguimento ambulatorial ou melhora espontânea das lesões.

No trabalho atual a DCI foi o principal diagnóstico final encontrado, pois esta é a mais comum entre as dermatites de contato e sua confirmação é feita pelos aspectos clínicos além de testes de contato negativos. Em algumas situações, a realização do teste é feita para exclusão de diagnósticos diferenciais e também para verificar a concomitância de diagnóstico de DAC com outras dermatoses como DA (dermatite atópica) e psoríase, que também se encontram nos diagnósticos finais identificados.

Diante de resultados negativos, é válido ainda considerar falha na técnica, como falta de adesão dos contensores e

**Tabela 2** Distribuição dos pacientes com testes de contato negativos de acordo com o diagnóstico final

Diagnóstico final	n	%
Dermatite de contato irritativa	41	34,2
Dermatite atópica	21	17,5
Psoríase	7	5,8
Líquen simples crônico	4	3,3
Dermatite seborreica	3	2,5
Urticária de contato	3	2,5
Farmacodermia	3	2,5
Dermatite de contato fototóxica	2	1,7
Eczema numular	2	1,7
Dermatite de estase	2	1,7
Disidrose verdadeira	2	1,7
Prurido	2	1,7
Dermatite perioral	1	0,8
Micose fungóide	1	0,8
Eritema multiforme	1	0,8
Líquen amiloide	1	0,8
Síndrome da pele sensível	1	0,8
Reação irritativa das vias aéreas superiores	1	0,8
Vitiligo	1	0,8
Verruga plana	1	0,8
Indefinido	20	16,7
Total	120 <sup>a</sup>	100

Dados: Clínica de Dermatologia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, 2013-2018.

<sup>a</sup> Alguns pacientes apresentaram mais de um diagnóstico.

leitura final em intervalo de tempo menor do que o preconizado além da indisponibilidade do alérgeno suspeito. Questões relacionadas ao produto comercial, utilizado para realizar o exame, podem ter grande influência na resposta, pois a concentração do alérgeno, o veículo e a capacidade do alérgeno em penetrar na pele dependem dos padrões de qualidade da empresa que os produz.

O efeito imunossupressor de medicações e exposição solar previamente ao teste também podem resultar em testes falsamente negativos. Neste estudo, observamos porcentagem maior de testes negativos dentre os pacientes em uso de imunossuppressores, comparado ao grupo geral, porém mais estudos neste campo são necessários para compreensão destes resultados.

Observamos que 16,7% dos pacientes testados apresentaram resultados negativos, o que é menor do que o observado na literatura mundial. Já o perfil dos pacientes está de acordo com a literatura, sendo o local mais acometido pela dermatose a mão (18,8%) e o diagnóstico final mais frequente a DCI com 34,2%; à semelhança do que foi encontrado na literatura.<sup>2</sup>

Em um estudo transversal retrospectivo realizado por *Warshaw et al.*, de 34.822 pacientes testados pelo *North American Contact Dermatitis Group* (NACDG), quase um terço (31,3%) apresentaram testes de contato com resultados negativos.<sup>2</sup> Os estudos documentados pelo *European Surveillance System on Contact Allergy* (ESSCA) mostram as porcentagens de testes de contato negativos para a série padrão europeia testada pela ESSCA e para as substâncias específicas adicionadas por país foram de: 60% na Dinamarca, 57% no Reino Unido, 54% na Itália, 46% na Áustria.<sup>3</sup>

Os estudos nacionais em relação à positividade de alérgenos durante o período de 2010, considerando a bateria padrão brasileira, mostram que 59,2% a 64,68% dos pacientes tiveram pelo menos positividade para uma substância.<sup>4,5</sup>

Em nosso estudo, a maioria dos pacientes avaliados foi submetida não só à bateria padrão brasileira como a baterias adicionais. Isso pode ter contribuído com a porcentagem menor de resultados negativos, quando comparado com a literatura em que se usam como referência os dados de testes apenas com a bateria padrão. Após anamnese minuciosa, os pacientes do ambulatório são submetidos a baterias complementares com o intuito de direcionar a investigação para a etiologia em questão.

A realização de testes de contato diante de uma suspeita clínica auxilia no diagnóstico de sua etiologia na maioria das vezes. Diante de resultado negativo do teste, considerar principalmente outras causas de eczema; dermatite de contato irritativa e DA além de menos frequente os diferenciais não eczematosos. Outro ponto relevante a se considerar é a possibilidade de não se ter testado a substância causadora da DCA. Neste estudo, a maioria dos pacientes foi submetida a baterias adicionais, não apenas à bateria padrão brasileira, o que contribuiu com a porcentagem menor de resultados negativos, quando comparada com a literatura.

### Suporte financeiro

Nenhum.

### Contribuição dos autores

Mellanie Starck: Obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica da literatura.

Nathalie Mie Suzuki: Elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica do manuscrito.

Mariana de Figueiredo Silva Hafner: Concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica do manuscrito.





Rosana Lazzarini: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; participação efetiva na orientação da pesquisa.

### Conflito de interesses

Nenhum.

### Referências

1. Lazzarini R, Duarte I, Ferreira AL. Patch tests. *An Bras Dermatol*. 2013;88:879–88.
2. Warshaw EM, Zhang AJ, Belsito DV, Fowler JF Jr, Taylor JS, Maibach HI, et al. Patients with negative patch tests: Retrospective analysis of North American Contact Dermatitis Group (NACDG) data 2001-2016. *J Am Acad Dermatol*. 2019;80:1618–29.
3. Uter W, Aberer W, Armario-Hita JC, Fernandez-Vozmediano JM, Ayala F, Balato A, et al. Current patch test results with the European baseline series and extensions to it from the 'European Surveillance System on Contact Allergy' network, 2007-2008. *Contact Dermatitis*. 2012;67:9–19.
4. Rodrigues DF, Neves DR, Pinto JM, Alves MF, Fulgêncio AC. Results of patch-tests from Santa Casa de Belo Horizonte Dermatology Clinic, Belo Horizonte, Brazil, from 2003 to 2010. *An Bras Dermatol*. 2012;87:800–3.
5. Rodrigues DF, Goulart EM. Patch test results in children and adolescents. Study from the Santa Casa de Belo Horizonte Dermatology Clinic, Brazil, from 2003 to 2010. *An Bras Dermatol*. 2015;90:671–83.

Mellanie Starck <sup>a</sup>, Nathalie Mie Suzuki <sup>b,\*</sup>, Mariana de Figueiredo Silva Hafner <sup>a</sup> e Rosana Lazzarini <sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Clínica de Dermatologia, Santa Casa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil*

<sup>b</sup> *Faculdade de Ciências Médicas, Santa Casa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil*

\* Autor para correspondência.

E-mail: [nathalie.suzuki@gmail.com](mailto:nathalie.suzuki@gmail.com) (N.M. Suzuki).

Recebido em 16 de julho de 2021; aceito em 20 de setembro de 2021

<https://doi.org/10.1016/j.abdp.2022.08.002>  
2666-2752/ © 2022 Publicado por Elsevier España, S.L.U. em nome de Sociedade Brasileira de Dermatologia. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Estudo proteômico do melasma facial<sup>☆☆</sup>



Prezado Editor,

Melasma é hipermelanose que afeta áreas fotoexpostas, especialmente em mulheres adultas, que inflige importante

impacto na qualidade de vida por acometer áreas visíveis e ser recidivante, apesar dos tratamentos. Sua fisiopatologia não é totalmente compreendida, mas resulta da interação entre fatores de exposição (p. ex., radiação solar e hormônios sexuais) e predisposição genética. Diversos estímulos dérmicos foram apontados na manutenção da melanogênese no melasma, envolvendo atividade de fibroblastos, endotélio e mastócitos, que promovem elastonização do colágeno, dano estrutural à membrana basal, liberação de fatores de crescimento (p. ex., sSCF, bFGF, NGF, HGF) e mediadores inflamatórios (p. ex., ET1, IL1, VEGF, TGFβ).<sup>1-3</sup>

Este estudo objetivou explorar proteínas diferencialmente expostas na pele com melasma em relação à pele adjacente fotoexposta, não afetada.

Realizou-se estudo transversal envolvendo 20 mulheres com melasma facial, sem tratamentos específicos por 30 dias. Duas biópsias foram realizadas (mesmo pesqui-

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abdp.2021.06.010>

<sup>☆</sup> Como citar este artigo: Schaefer LV, Pontes LG, Cavassan NRV, Santos LD, Miot HÁ. Proteomic study of facial melasma. *An Bras Dermatol*. 2022;97:808–14.

<sup>☆☆</sup> Trabalho realizado no Departamento de Dermatologia e Radioterapia, FMB-UNESP, Botucatu, SP, Brasil e no Centro de Estudos de Venenos e Animais Peçonhentos (CEVAP), UNESP, Botucatu, SP, Brasil.