

## Testes fotoepicutâneos: série de 37 pacientes brasileiros<sup>☆,☆☆</sup>



Prezado Editor,

Testes fotoepicutâneos, ou *Fotopatch* testes (FPT), são indicados para diagnóstico de fotodermatite alérgica de contato (FDAC), uma reação de hipersensibilidade tardia que ocorre quando um fotoalérgeno é aplicado na pele subsequentemente exposta à radiação ultravioleta (UV) e/ou luz visível.<sup>1-3</sup> Sua incidência, embora desconhecida, é estimada entre 2%-10% dos pacientes referidos para investigação de fotodermatoses.<sup>4</sup>

Pacientes atendidos entre 2007-2019 no Ambulatório de Dermatite de Contato, do Anexo de Dermatologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que apresentavam suspeita de fotodermatose por lesões eczematosas em áreas expostas e agravadas com a exposição solar, após testes epicutâneos que não mostraram relevância clínica, com a bateria padrão brasileira, foram selecionados para o FPT com fins diagnósticos. Usaram-se alérgenos da FDA-Allergenic, RJ e Chemotechnique Diagnostics – Suécia (tabela 1) em Finn Chambers® com Scanpor® (Smartpractice, EUA) ou Allergochambers® (Neoflex, São Paulo) aplicados em duplicata na pele do dorso. O conjunto de alérgenos testado foi escolhido com base na literatura e que estavam disponíveis em nosso serviço.<sup>1-5</sup> Removidos 48 horas depois, foram feitas leituras e um conjunto de alérgenos coberto com compressa cirúrgica e folha de alumínio. Como nenhum paciente apresentou dose eritematosa mínima menor que 10 J/cm<sup>2</sup> de UVA, irradiou-se o outro conjunto de alérgenos com 10 J/cm<sup>2</sup>, seguido de leitura imediata e posterior oclusão. Novas leituras foram feitas 48 horas depois, pelos critérios do ICDRG (International Contact Dermatitis Research Group).<sup>5</sup> Se apenas o lado irradiado mostrasse reação positiva, o diagnóstico seria de reação fotoalérgica de contato. Se ambos os lados tivessem reações positivas, mas a do irradiado fosse maior, o diagnóstico seria de fotodermatite e dermatite alérgicas de contato e se as reações fossem iguais em ambos os lados, de dermatite alérgica de contato (DAC).<sup>5</sup>

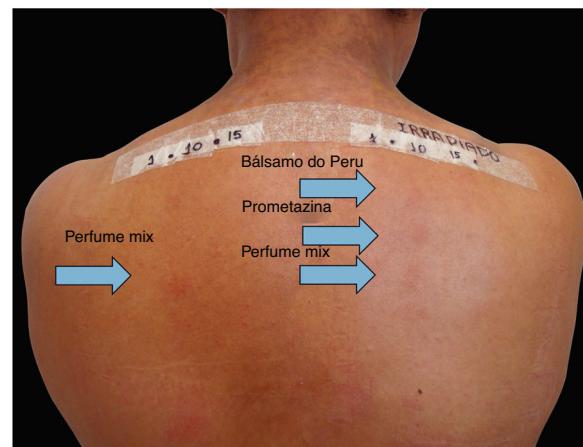
Entre os 1.712 pacientes submetidos aos testes epicutâneos, foram selecionados 37 (2,2%), dos quais 19 eram homens (51,4%) e 18 eram mulheres (48,6%), entre 30-80 anos; 22 (59,4%) apresentavam fototipos II e III, 7 (19%) com fototipos IV e V e 8 (21,6%) com fototipo VI. Seis pacientes (16,2%) tinham história de atopia, 15 (40,5%) usavam protetores solares, 31 (84%) tinham profissões variadas, 4 (11%) eram pedreiros e 2 (5,4%) eram lavradores. O tempo de evolução das lesões variava de 5 meses a 20 anos e os locais mais afetados eram áreas expostas, predominaram face (33%-89%), membros superiores (25%-67%) e pescoço (24%-65%). Três pacientes (8%) apresentaram lesões disseminadas.

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.03.013>

☆ Como citar este artigo: Scherrer MAR, Rocha VB. Photoepicutaneous tests: a series of 37 Brazilian patients. An Bras Dermatol. 2020;95:766-767.

☆☆ Trabalho realizado no Ambulatório de Dermatologia, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.



**Figura 1** Teste fotoepicutâneo: DAC ao perfume mix e FDAC a bálsamo Peru e prometazina.

nadas. Teste de contato prévio mostrou reações para Kathon e *quaternium* 15 em um paciente, formaldeído em um e bicromato de potássio em dois; um paciente apresentava reações a níquel, timerosal e hidroquinona. Foram observadas 74 reações positivas, das quais 54 ocorreram no lado irradiado e 20 no lado não irradiado, o que levou aos diagnósticos de FDAC em 23 (62%) pacientes e de DAC em 12 (32%) (figs. 1 e 2). As reações fotoalérgicas detectadas foram à clorpromazina (n = 9; 24%), ao bálsamo do Peru (n = 6; 16%), ao perfume mix (n = 5; 13,5%), à prometazina, clorexidina e ao bicromato de potássio (n = 4; 11%), à oxibenzona e BHT (n = 3; 8%), à parafenilenodiamina e ao *Compositae* mix (n = 2; 5,4%), ao *sesquiterpene lactone* mix, tioureia e butilmeloxibenzoinmetano (n = 1; 2,7%). Seis pacientes (16%) tiveram testes negativos em ambos os lados testados.

Reações positivas aos FPT são causadas principalmente por anti-inflamatórios tópicos, como cetoprofeno, muito usado na Europa. Estudos mostram cossensibilização com benzofenonas, fenofibrato e perfume mix. Reações a outros anti-inflamatórios como etofenamato e diclofenaco são descritas. Esses são os fotoalérgenos mais frequentes na Europa.<sup>2,4</sup>

Nos Estados Unidos, filtros solares e antibacterianos são os fotoalérgenos mais frequentes, com redução progressiva da incidência por fragrâncias. Na Índia, *Pathernium* é o mais comum.<sup>3</sup> Não existem dados publicados no Brasil.

Nos pacientes investigados, reações a clorpromazina foram as mais frequentes, como ocorreu em série chinesa.<sup>1</sup>



**Figura 2** Detalhe das reações positivas no lado irradiado do teste fotoepicutâneo.

**Tabela 1** Bateria de testes fotoepicutâneos e número de reações fotoalérgicas

Hapteno	Veículo	Número de reações fotoalérgicas
PABA 10%	Vaselina	0
Oxibenzona (benzofenona-3) 10%	Vaselina	3
Butil metoxibenzoilmetano 10%	Vaselina	1
<i>Sesquiterpene lactone mix</i> 0,1%	Vaselina	1
Musk chileno 1%	Vaselina	0
Bálsamo do Peru 35%	Vaselina	6
Prometazina 1%	Vaselina	4
Perfume mix 7%	Vaselina	5
Irgasan 1%	Vaselina	0
Bicromato de potássio 0,5%	Vaselina	4
Hidrocloreto de clorpromazina 0,1%	Vaselina	9
Tioureia 0,1%	Vaselina	1
Clorexidina 0,5%	Água	4
Parafenilenodiamina 1%	Vaselina	2
<i>Compositae mix</i> 5%	Vaselina	2
BHT (butil hidroxitolueno) 2%	Vaselina	3

Trata-se de antipsicótico derivado da fenotiazina cujos análogos como di-hidroclorotiazida e prometazina são muito usados como diurético e antipruriginoso no país.<sup>1</sup> Prometazina foi o quarto fotoalérgeno, assim como clorexidina e bicromato de potássio, mas apenas um paciente mostrou correção entre clorpromazina e prometazina. O segundo em frequência foi o bálsamo do Peru, seguido de perfume mix. Em pesquisa chinesa, o bicromato de potássio também foi o quarto fotoalérgeno em frequência, mostrou mais uma semelhança, além da clorpromazina, com nosso estudo.<sup>1</sup>

Diferenças no padrão de fotopositividade variam de acordo com a área e a população estudada. Esta é uma investigação preliminar, que refletiu hábitos da população, como uso de prometazina por via oral e tópica como antipruriginoso e exposição profissional ou doméstica ao cimento.

Sugere-se a padronização de uma bateria para FPT no país (esse conjunto de alérgenos usado seria sugestão preliminar para se estabelecer uma bateria brasileira para testes fotoepicutâneos), uma vez que é uma ferramenta eficaz e importante no diagnóstico de dermatites fotosensíveis.

## Suporte financeiro

Nenhum.

## Contribuição dos autores

Maria Antonieta Rios Scherrer: Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Vanessa Barreto Rocha: Aprovação da versão final do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados;

participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

## Conflitos de interesse

Nenhum.

## Referências

1. Hu Y, Wang D, Shen Y, Tang H. Photopatch Testing in Chinese Patients Over 10 Years. *Dermatitis*. 2016;27:137–42.
2. Subiabre-Ferrer D, Esteve-Martínez A, Blasco-Encinas R, Sierra-Talamantes C, Pérez-Ferriols A, Zaragoza-Ninet V. European photopatch test baseline series: A 3-year experience. *Contact Dermatitis*. 2019;80:5–8.
3. Rai R, Thomas M. Photopatch and UV-irradiated patch testing in photosensitive dermatitis. *Indian Dermatol Online J*. 2016;7:12–6.
4. Taskforce EMPTSE. A European multicentre photopatch test study. *Br J Dermatol*. 2012;166:1002–9.
5. Fowler J, Zirwas M. Fisher's Contact Dermatitis. 7th ed. Phoenix: Contact Dermatitis Institute; 2019.

Maria Antonieta Rios Scherrer  e Vanessa Barreto Rocha  \*

Ambulatório de Dermatologia, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

\* Autor para correspondência.

E-mail: vanessabarreto.vbr@gmail.com (V.B. Rocha).

Recebido em 1 de dezembro de 2019; aceito em 5 de março de 2020

Disponível na Internet em 17 de outubro de 2020

2666-2752/ © 2020 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/>).