

# Eczema Crónico das Mãos Relacionado com Alergia de Contacto a Lactonas Sesquiterpénicas e Partenolido

Leonor Lopes<sup>1</sup>, A.I. Gouveia<sup>1</sup>, Teresa E. Correia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Interna do Internato Complementar de Dermatologia e Venereologia/Resident, Dermatology and Venereology, Clinica Universitária de Dermatologia, Hospital de Santa Maria (Centro Hospitalar Lisboa Norte - CHLN), Lisboa, Portugal

<sup>2</sup>Assistente Hospitalar Graduada de Dermatologia e Venereologia/Senior Consultant, Dermatology and Venereology, Clinica Universitária de Dermatologia, Hospital de Santa Maria (CHLN), Lisboa, Portugal

**RESUMO** – As dermatites de contacto alérgicas por plantas podem manifestar-se sob padrões clínicos diversos. Descrevemos o caso clínico de doente do sexo feminino, de 63 anos com eczema das mãos. Perante a suspeita clínica de dermatite de contacto alérgica efectuaram-se provas epicutâneas com as séries básica (Grupo Português de Estudo das Dermites de Contacto - GPEDC) e de plantas, que revelaram positividade para a mistura de lactonas sesquiterpénicas 0,1% vas (++) e partenolido 0,1% vas. (++) em D2 e D4, o que permitiu o diagnóstico de alergia do contacto ao partenolido relacionada com a exposição ocupacional à planta margaça-de-inverno (*Chamaemelum fuscatum*) nas atividades de jardinagem. Salienta-se a importância de uma anamnese exaustiva para aumentar o nível de suspeição de dermatite de contacto alérgica e avaliar a relevância dos testes positivos a lactonas sesquiterpénicas e ao partenolido, como agentes etiológicos em casos de eczema crónico das mãos.

**PALAVRAS-CHAVE** – Dermatite Alérgica de Contacto; Dermatoses da Mão; Extractos Vegetais; Plantas; Sesquiterpenos; *Tanacetum parthenium*.

## Chronic Hand Eczema Due to Contact Allergy to Sesquiterpene Lactones and Parthenolide

**ABSTRACT** – Allergic contact dermatitis to plants can assume different clinical patterns.

We report a 63-year-old female patient with chronic hand dermatitis. Given the clinical suspicion of allergic contact dermatitis, patch tests were performed with the Baseline series of the GPEDC and a plants series which showed positivity to sesquiterpene lactone mix 0.1% pet (++) and parthenolide 0.1% pet (++) at day D2 and D4. These test results allowed the diagnosis of contact allergy to parthenolide that was related to occupational exposure *Chamaemelum fuscatum* during gardening.

We emphasize the importance of a meticulous clinical history to increase the level of suspicion of Allergic contact dermatitis and evaluate the relevance of a positive patch test to sesquiterpene lactone and parthenolide as the etiology in chronic hand dermatitis.

**KEY-WORDS** – Dermatitis, Allergic Contac; Hand Dermatoses; Plant Extracts; Plants; Sesquiterpenes; *Tanacetum parthenium*.

### INTRODUÇÃO

As plantas podem causar uma variedade de reações cutâneas adversas como dermatites de contacto alérgica (DCA) e irritativa, urticária de contacto e fitofotodermatites, em diferentes ambientes ocupacionais e profissionais.<sup>1</sup>

As DCA por plantas podem assumir padrões clínicos

diversos, sendo os mais frequentes eczema das mãos e pulpites, dermatite fotoalérgica, dermatite aerotransportada ou eczema agudo e subagudo na área de contacto directo com a planta.<sup>2</sup> Como a DCA ao partenolido tem manifestações clínicas polimorfas é importante considerar esta patologia, por vezes sub-diagnosticada, em doentes com exposição ocupacional a este alergeno.<sup>3</sup>

**Correspondência:** Leonor Lopes

Serviço de Dermatologia e Venereologia - Centro Hospitalar Lisboa Norte – Hospital de Santa Maria  
Avenida Professor Egas Moniz - 1649-035 Lisboa, PORTUGAL  
Tel.: 00351 217805197 - Fax: 00351217954447

**E-mail:** leonorlopes@gmail.com

**Recebido/Received**

22 Abril/22 April 2016

**Aceite/Accepted**

4 Julho/4 July 2016

## GPDEC

### CASO CLÍNICO

Doente do sexo feminino, caucasiana, 63 anos, reformada, referenciada à consulta de dermatologia de contacto por dermatose monomorfa simétrica com 3 anos de evolução, caracterizada por placas eritemato-descamativas, hiperqueratósicas e fissuradas, pruriginosas, afectando, preferencialmente, as palmas e polpas dos dedos, com maior intensidade na mão dominante na área palmar e no primeiro dedo de ambas as mãos (Fig.1). Negava antecedentes pessoais ou familiares de atopia e psoríase. A actividade ocupacional principal era doméstica, mas dedicava-se, regularmente, à agricultura e jardinagem.



**Figura 1** - Eczema crónico das mãos caracterizado por placas hiperqueratósicas e fissuradas, pruriginosas, localizadas nas palmas e polpas dos dedos, com maior intensidade na mão dominante (área palmar) e no primeiro dedo de ambas as mãos.

Perante a suspeita clínica de DCA efectuaram-se provas epicutâneas com a série básica do GPEDC que revelaram positividade para a mistura de lactonas sesquiterpénicas 0,1% vas. (++) D2 e D4 (Fig. 2a). Face a este resultado testou-se a série de plantas (*chemotechnique*<sup>®</sup>) com positividade para o partenolido 0,1% vas. (++) em D2 e D4 (Fig. 2b).

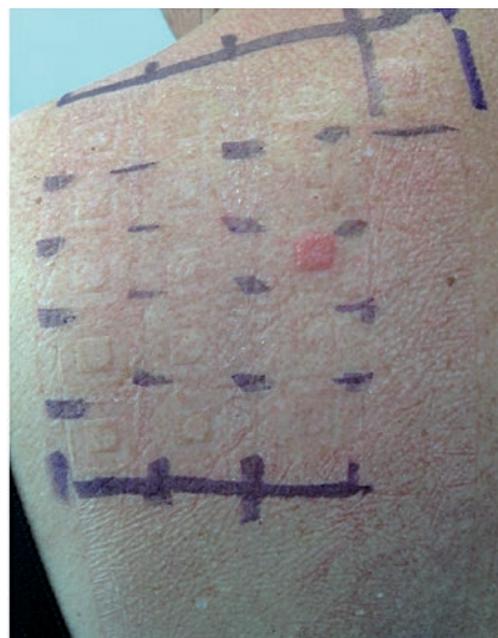
Neste caso clínico a sensibilização às lactonas sesquiterpénicas e ao partenolide deveu-se ao contacto directo com a planta margaça-de-inverno (*Chamaemelum fuscatum*<sup>4</sup>), identificada pela doente, na sua actividade ocupacional (Fig. 3). Esta planta da família das asteráceas é originária da região mediterrânica ocidental e pode encontrar-se em todo o país, em campos cultivados ou de pousio que mantenham bastante humidade. Dado o seu longo período de floração (entre novembro e julho) esta planta é muito infestante.

A doente foi aconselhada a lavar frequentemente as mãos com água e sabão depois da sua actividade na agricultura e jardinagem, utilizar roupas protetoras e luvas de nitrilo (uma vez que as lactonas sesquiterpénicas são permeáveis ao vinil, polietileno ou látex). Foi também aconselhada a evitar o contacto com produtos de naturopatia e cosmética nos quais estes alérgenos possam existir. Na consulta de seguimento a



**Mist. LS 0,1%  
D4**

**Figura 2a** - Positividade à mistura de lactonas sesquiterpénicas 0,1% vas. (++) em D4.



**Figura 2b** - Testes epicutâneos com a série de plantas - Positividade ao partenolido 0,1% vas. (++) em D2.

doente referiu uma melhoria marcada da dermatose com a evicção da planta Margaça-de-Inverno e de outras plantas da família das compostas.

### DISCUSSÃO

As plantas da família das *Compositae* ou *Asteraceae* são a segunda maior família de plantas com flor do mundo,<sup>5</sup> contendo mais de 20 000 espécies. Estas podem ser classificadas em: ornamentais, comestíveis, medicinais, aromáticas e condimentares. São alguns exemplos de plantas desta família: o crisântemo, a arnica, o girassol, a matricária, a camomila, a alfaca e a chicória. A dermite pelas compostas é uma das causas mais frequentes de DCA por plantas, afetando



Figura 3 - Planta margaça-de-inverno (*Chamaemelum fuscatum*<sup>4</sup>).

0,7-1,4% da população em geral e 4,5% dos grupos expostos de forma ocupacional.<sup>5</sup>

Os principais alérgenos causadores de eczemas por hipersensibilidade de contacto retardada nas plantas são as lactonas sesquiterpénicas, presentes em especial na família das *Compositae* mas ainda noutras famílias como: *Lauraceae*, *Magnoliaceae* e *Jubulaceae*.<sup>2</sup> As lactonas sesquiterpénicas têm em comum, na porção antigénica, um anel de alfa-metileno- $\gamma$ -butirolactona,<sup>2,6</sup> mas existem diferentes lactonas sesquiterpénicas que podem ter reacções cruzadas entre si ou pode ocorrer sensibilização concomitante devido à exposição simultânea a diferentes lactonas no contacto com estas plantas. O partenolido é um forte sensibilizante implicado na alergia a plantas<sup>3</sup> e é a principal lactona sesquiterpénica (compreende 85% do total) existente no *Tanacetum parthenium* ou matricária.<sup>5</sup> A planta identificada pela doente, margaça-de-inverno,<sup>4</sup> é da mesma família das compostas o que explica a positividade à mistura de lactonas sesquiterpénicas. A positividade ao partenolido pode ser atribuída a uma reacção cruzada entre diferentes lactonas sesquiterpénicas ou a co-sensibilização.

O número de DCA ao partenolido pode aumentar pela sua utilização em naturopatia e cosmética no "tratamento" da artrite, asma, obstipação, cefaleias, cólicas, vertigens, entre outros.<sup>5</sup> A aplicação diária de cremes contendo partenolido pode ser suficiente para causar DCA e pode ser agravado pela exposição externa ("airborne") a este alérgeno.<sup>6,7</sup> No entanto, a concentração do partenolido nestes produtos varia consoante as partes da planta utilizadas na sua composição, e a sua estabilidade varia com a fórmula farmacêutica utilizada (solução ou pó) e com alterações da temperatura e da humidade.<sup>7</sup> As formulações tópicas contendo partenolido podem provocar provas epicutâneas de contacto positivas em

doentes alérgicos à matricária. Porém, a sua reatividade é perdida ao longo do tempo, o que pode explicar algumas provas epicutâneas negativas.<sup>7</sup> A nossa doente não utilizava nenhum produto de aplicação tópica contendo este alérgeno.

O estudo da DCA por plantas nem sempre é fácil porque muitos doentes não consideram essa possibilidade, e torna-se difícil identificar o agente causal devido ao contacto simultâneo com múltiplas plantas.<sup>2</sup> A anamnese exhaustiva é imprescindível para aumentar o nível de suspeição desta etiologia, nomeadamente em casos de eczema crónico das mãos. Na história clínica é muito importante interrogar e avaliar a presença de lesões agudas com padrão aerotransportado, lineares ou hiperqueratósicas e fissuradas das polpas e palmas das mãos.<sup>2</sup> A doente negou sempre a presença de lesões com padrão aerotransportado ou noutras localizações com excepção das mãos.

Na série básica do GPDEC é a mistura de lactonas sesquiterpénicas que nos orienta para o diagnóstico de DCA por plantas. Esta é constituída por alantolactona 0,033% vas., costunolido 0,033% vas. e dehidrocoston lactona 0,033%vas. (*chemotechnique*<sup>®</sup>). A mistura de lactonas sesquiterpénicas é responsável por 1,4-1,8% das provas de contacto positivas<sup>8</sup> e a prevalência de sensibilização ocupacional ronda os 11-19%.<sup>9</sup> A sua inclusão na série básica é justificada por uma taxa de cerca de 65% de testes relevantes, rara sensibilização activa e reacções irritativas desprezíveis.<sup>9</sup> No entanto, como não é uma mistura muito sensível devem testar-se alérgenos complementares.<sup>2,8</sup> A mistura de compostas é um marcador de rastreio mais sensível<sup>10</sup> obtendo prevalências entre os 2,3-3,1% e uma sensibilização ocupacional de 28%.<sup>9-10</sup> Sendo obtida a partir de extractos de plantas, esta mistura pode ter alguma variabilidade relacionada com o conteúdo de cada planta, e ainda, do conjunto de plantas seleccionadas pelo fornecedor para incluir na mistura, que contém habitualmente extratos de *Arnica montana*, *Chamomilla recutita*, *Achillea millefolium*, *Tanacetum vulgare*, *Anthemis nobilis* e partenolido, em duas concentrações distintas (5% e 2,5% vas). Quanto maior a concentração desta mistura, maior a sua taxa de detecção. Porém, a concentração mais baixa permite reduzir a irritação local e o risco de sensibilização activa, mantendo uma sensibilidade superior à mistura de lactonas sesquiterpénicas. Como existem doentes com provas epicutâneas positivas para apenas uma das misturas (mistura de lactonas sesquiterpénicas ou mistura de compostas), Bong e colaboradores recomendam que sejam realizadas provas epicutâneas com as duas misturas de forma a atingir uma taxa de detecção global superior a 90%.<sup>9</sup> Todavia, Paulsen defende que a mistura de lactonas sesquiterpénicas tem uma sensibilidade suficiente para ser utilizada como marcador de rastreio isolado, devendo apenas ser suplementada com a mistura de compostas em caso de necessidade.<sup>9</sup>

Quando não se dispõe dos alérgenos específicos para a suspeita clínica e não se trata de uma planta irritativa podem fazer-se provas epicutâneas com a própria planta (flores, caules, raízes e folhas fragmentadas a fresco, congeladas ou secas) misturada com água e vaselina ou com extratos da planta em acetona, éter ou álcool.<sup>2,5</sup> Estas provas são muito úteis,

## GPDEC

mas podem induzir reacções irritativas, falsamente positivas, ou podem sensibilizar os doentes quando se utilizam concentrações altas dos seus extratos (> 1%).<sup>2,5</sup> No nosso caso clínico não foi possível realizar provas de contacto com a planta específica uma vez que não foi possível obter a planta fresca.

**Conflitos de interesse:** Os autores declaram não possuir conflitos de interesse. **Suporte financeiro:** O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.

**Confidencialidade dos dados:** Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação dos dados de doentes.

**Conflicts of interest:** The authors have no conflicts of interest to declare. **Financing Support:** This work has not received any contribution, grant or scholarship.

**Confidentiality of data:** The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients.

### REFERÊNCIAS

1. Jean L. Bologna, Dermatology. 3rd ed. Amsterdam: Elsevier; 2012.
2. Gonçalves M. Dermatoses profissionais por plantas e madeiras. In: Conde-Salazar Gómez L, Ancona Alayón A, editores. Dermatoses Profissionais. Barcelona: Menarini Área Científica; 2000. p.121-8.
3. De D, Jindal R, Kanwar AJ. Contact dermatitis to parthenium simulating lichen nitidus. Indian J Dermatol Venereol Leprol 2010; 76:286-8.
4. Chamaemelum fuscatum [consultado a 21 de Abril de 2016]. Disponível em: <http://flora-on.pt/index.php?q=Chamaemelum+fuscatum>
5. Sharma VK, Verma P. Parthenium dermatitis in India: Past, present and future. Indian J Dermatol Venereol Leprol 2012; 78:560-8.
6. Killoran C. Two cases of compositae dermatitis exacerbated by moisturizer containing feverfew. Dermatitis. 2007; 18:225-9.
7. Paulsen E, Christense LP, Fretté XC, Andersen KE. Patch test reactivity to feverfew – containing creams in feverfew allergic patients. Contact Dermatitis 2010; 63:146-50.
8. Orion, E, Paulsen E, Andersen KE, Menné T. Comparison of simultaneous patch testing with parthenolide and sesquiterpene lactone mix. Contact Dermatitis. 1998; 38:207-8.
9. Paulsen E, Andersen KE, Hausen BM. An 8-year experience with routine SL mix patch testing supplemented with Compositae mix in Denmark. Contact Dermatitis. 2001; 45:29-35.
10. Bong JL, English JS, Wilkinson SM. Diluted Compositae mix versus sesquiterpene lactone mix as a screening agent for Compositae dermatitis: a multicentre study. Contact Dermatitis. 2001; 45:26-8.