



mas também em troncos velhos e outros vegetais, podem levar a quadros aparentemente causados por plantas.<sup>6,7</sup>

A esporotricose, micose profunda causada pelo *Sporotrix schenckii*, tem nos vegetais, particularmente, nas roseiras, o seu meio mais comum de veiculação do agente causal, assim como alguns casos de paracoccidioidomicose podem ter o agente etiológico (*Paracoccidioidis brasiliensis*) veiculado por vegetais, ou seja, aparentemente causada por plantas.

Apesar de todas as possibilidades existentes, a forma mais comum de fitodermatose é a dermatite de contato e o quadro dermatológico que mais ocorre é o eczema. Uma forma de dermatite de contato, em geral não eczematososa, por substância derivada de planta é a alergia ao látex produzido pela seringueira (*Hevea brasiliensis*), que se caracteriza por determinar reação imunológica do tipo I, dependente de IgE, podendo ocasionar quadros de urticária de contato e fenômenos anafiláticos respiratórios. Também nesse caso se tem o contato com substância de origem vegetal de uso ubiqüitário, sem o contato com a planta que o origina.

Para facilitar o entendimento do assunto fitodermatoses, dividiremos as reações cutâneas ao contato com plantas pelo mecanismo:

- Dermatites por trauma físico;
- Dermatites por ação farmacológica;
- Dermatites mediadas por IgE;
- Dermatites por irritação;
- Dermatites por ação conjunta do sol;
- Dermatites por sensibilização.

#### DERMATITES POR TRAUMA FÍSICO

Algumas plantas têm mecanismos próprios de defesa representados por espinhos verdadeiros, acúleos, dentes serrilhados, terminações de folhas em forma aguda, farpas que podem ferir a pele ao entrar em contato com as plantas, como ocorre na manipulação das mesmas ou em casos de contato acidental sem proteção da pele. Dentre elas podemos citar as roseiras, as laranjeiras, os limoeiros, as primaveras ou buganvílias, os cactos e pseudocactos, as euforbiáceas, como a coroa-de-cristo. Outras, ao serem manipuladas, esmagadas ou sofrerem pequenas fraturas ou cortes nas suas estruturas, liberam substâncias irritantes, como seivas, pequenas farpas ou mesmo microscópicas espículas ou cristais que, em contato com a pele, podem levar a quadros inflamatórios intensos e graves.

Da família das cactáceas temos vários gêneros, como: *Opuntia*, *Cereus*, *Cephalocereus*, *Acanthocereus*, *Echinocereus*, dos quais podemos citar o mandacaru (*Cereus jamacuru*) e o *xiquexique* (*Pilocereus gouneli*).

#### DERMATITES POR AÇÃO FARMACOLÓGICA

A dermatite por ação farmacológica pode ocorrer em qualquer indivíduo, mesmo sem predisposição, pois é decorrente da penetração na pele de substâncias farmacologicamente ativas.

A urtiga<sup>8</sup> (*Urtica dióica* ou *Urtica urens*), planta que é encontrada em matagais próximos a trilhas frequentadas pelo homem ou por outros animais e mesmo em jardins, como “erva daninha”, é capaz de provocar quadros papulopruriginosos nas áreas da pele que tocarem a planta, semelhantes a um surto de urticária (é dessa planta que vem o nome da doença).

As folhas e as hastes dos talos dessas plantas possuem na, sua superfície, pequenos pelos urticantes, em formato de agulha, cuja extremidade distal de silicone se rompe após penetrar superficialmente na pele. Ao se romperem, liberam na derme o seu conteúdo composto por histamina, serotonina, acetilcolina e outras substâncias vasoativas.

Descritas no nosso meio há as plantas conhecidas como cansaço, *Cnidoscuros urens*, *Fleurya aestuans*, *Loasa rupestris*, ou a favela, nome popular do *Cnidoscuros phyllacantus*. Também há relatos da urtiga-cipó, trepadeira, ou urtiga-mamão, a *Dalechampia scandens*. Os marmeleiros preto, branco, prateado, sabiá, velames, canela-do-mato, mucunã-brava ou cabeluda (*Mucuna urens*) são outras plantas recobertas por pelos urticantes.

#### DERMATITES MEDIADAS POR IgE

Um número muito grande de plantas pode desencadear quadros de urticária ou mesmo de eczema após contato com a pele, por mecanismo mediado por IgE. As proteínas dessas plantas seriam os desencadeadores dessa reação, como já foi descrito, na literatura, com o quadro produzido pelo contato com o látex das luvas de uso regular entre os trabalhadores da saúde.

Essas dermatites (de contato por proteína), em geral, restringem-se às áreas de contato com as plantas, mas pode haver sintomas sistêmicos no âmbito respiratório e digestório (síndrome da urticária de contato). Atopia predispõe a esses quadros de urticária de contato. Surgem dentro de 30 minutos após o contato prurido, eritema e edema e, eventualmente, vesículas.

A lista de plantas, frutos, vegetais, madeiras é muito grande. Julga-se que todas as plantas possam provocar urticária de contato, mas exige-se uso frequente e contínuo para que isso aconteça. O melhor exemplo seria o aipo (*Apium graveolens*).<sup>9</sup>

Em geral, essas dermatites ocorrem em trabalhadores da indústria alimentícia, cozinheiros, jardineiros e floristas.<sup>10</sup>

## DERMATITES POR IRRITAÇÃO

Ocorrem em qualquer indivíduo sem necessidade de haver predisposição, bastando o contato direto com determinadas plantas ou, mesmo, por maceração de plantas que liberam, com isso, substâncias irritantes ou cáusticas. A capacidade de irritação da planta depende da substância, mas a intensidade da irritação é dependente da espessura da pele, principalmente, da camada córnea e até mesmo de fatores climáticos, que favorecem ou diminuem a penetração das substâncias na pele.

Algumas famílias de plantas têm a capacidade de provocar dermatites irritativas.

### Euforbiáceas

Pertencem a esta família a *Euphorbia milli* (coroa-de-cristo), a *Euphorbia pulcherrima* (bico-de-papagaio), a *Euphorbia tirucali* (avelós), a *Euphorbia cutinoides* (assacuí), a *Euphorbia cyparissias* (erva-da-verruga) (Figura 1).

São plantas que lembram cactos e que têm no seu interior uma seiva leitosa altamente irritante, a euforbina, formada por ésteres de diterpenos e forbol, os quais, em contato com a pele, causam irritação, provocando dermatites agudas vesicantes.<sup>11,12</sup> Na medicina popular, são utilizadas para tratar verrugas e até mesmo para destruir tecidos neoplásicos malignos da pele. São plantas de jardim e algumas, por possuírem espinhos, são usadas como cercas ou protetores de muros e paredes de terrenos ou casas; por terem a sua seiva leitosa irritante liberada pelo esmagamento provocado por gado e outros animais, algumas espécies, como o avelós, servem de cerca viva.



FIGURA 1: Coroa-de-cristo (*Euphorbia milli*)

### Aráceas

Nesta família há plantas como a *Dieffenbachia picta* (comigo-ninguém-pode), que é muito utilizada como planta ornamental, conhecida como planta de escritório; é vistosa, com suas grandes folhas, e não requer excessivos cuidados. Também pertencem a esta família os *Philodendrum* (costela-de-adão) e *Monstera* (cara-de-cavalo). São plantas que contêm oxalatos de cálcio formados por feixes de finas agulhas, agrupadas em compartimentos e englobadas por um líquido mucilaginoso. Essas “agulhas” são as ráfides, solúveis em água e que se desprendem dos compartimentos em contato com a água e ao simples contato.<sup>12</sup> Há muito poucos relatos de pacientes com dermatite de contato alérgica pela planta comigo-ninguém-pode (Figura 2).<sup>13</sup>

Essas plantas, ao terem suas folhas mordidas, provocam lesões nas mucosas, com edema e intensa sensação de queimação com sialorreia. Podem ocasionar a formação de vesículas e bolhas e, com o edema de língua, palato e mucosas da região, levam à dificuldade para falar, sendo, por isso, conhecidas como plantas da mudez. Podem provocar, além de lesões na pele, pálpebras e olhos, irritações de mucosa do sistema digestivo, se deglutidas, o que tem maior probabilidade de ocorrer com crianças pequenas e animais.<sup>12</sup>

### Amarilidiáceas

A esta família pertencem os narcisos (por exemplo, o *Narcissus pseudonarcissus*), que contém oxalatos de cálcio nos bulbos. Há várias espécies desta planta com flores belas e agradável aroma. São muito cultivadas na Europa, sendo utilizadas como plantas ornamentais e de jardim, bem como para extração de perfume. São capazes de provocar dermatites eritematodescamativas, fissuras e secura nas polpas digitais,



FIGURA 2: Comigo-ninguém-pode (*Dieffenbachia picta*), planta ornamental, de fácil manutenção

podendo chegar a produzir hiperqueratoses subungueais. As roupas podem veicular os cristais dos bulbos dos narcisos e, assim, provocar dermatite disseminada para outras regiões do corpo. Afetam indivíduos que trabalham no cultivo, na venda ou na distribuição delas, sendo, portanto, dermatose ocupacional que envolve floristas, jardineiros e produtores de flores.<sup>12</sup>

### Liliáceas

Pelo mesmo mecanismo dos narcisos (oxalatos de cálcio), nesta família, temos os jacintos, que provocam dermatites irritativas em grupos profissionais que manipulam essas flores, por exemplo, e também tulipas. Estas, além de poderem provocar dermatites por irritação (apesar de não terem oxalatos nos bulbos), são capazes de causar dermatites por mecanismo alérgico, assim como a babosa (*Aloe vera*), que raramente pode provocar reação cutânea por alergia.<sup>14</sup>

### Aliáceas

Assim como as liliáceas, o alho (*Allium sativum*), a cebola (*Allium cepa*) e outras plantas desta família, além de irritantes, têm capacidade sensibilizante. Essa capacidade irritativa facilita a sensibilização.<sup>12</sup>

### Bromeliáceas

Nesta família, devemos citar o ananás ou abacaxi, que contém cristais de oxalato de cálcio e bromelina, enzima proteolítica que tem sua ação facilitada pelos cristais. Como é conhecido, o abacaxi pode provocar irritações na boca (estomatites, queilites, principalmente angulares e dermatites periorais).

### Labiáceas

O tomilho (*Thymus vulgaris* L.), erva aromática da família das labiáceas, utilizada como condimento culinário e na produção de cosméticos e drogas, é descrito como causador de dermatite de contato por aerodispersão em fazendeiros, por provável mecanismo de irritação primária.<sup>15</sup>

### Outras famílias

Existe grande quantidade de plantas de várias famílias que provocam dermatites irritativas que é melhor citar individualmente:

Buganvília ou primavera (*Buganvillia spectabilis*) – Arbusto ornamental originário do Brasil, muito cultivado no restante do mundo, é possuidor de espinhos verdadeiros que levam a ferimentos na pele. Pertence à família das nictagináceas (Figura 3);

Agave (*Agave americana*), usado para a fabricação de cordas e redes e para amarrar outras plantas,

como forrageiras; causa, comumente, cortes e outros traumas na pele durante sua manipulação, devido ao fato de conter oxalatos de cálcio agrupado em ráfides e outras substâncias químicas irritantes liberadas à manipulação da planta. Além disso, tem bordas cortantes e com espinhos. Pertence à família das agaváceas;<sup>12</sup>

Podofilina (*Podophyllum peltatum*), planta da família das berberidáceas, contém a resina podofilina, que é formada por vários componentes, entre eles, a podofilotoxina e a peltatina. Em contato com as mucosas, a podofilina provoca irritações com ulcerações, dependendo da sua concentração e quantidade.<sup>12</sup> Em casos de condiloma acuminado e verrugas, a podofilina é utilizada desde 1942, particularmente, por sua atividade antimetabólica. Devemos lembrar que a podofilina pode provocar fenômenos tóxicos, dependendo da quantidade absorvida; além disso, deve ser proibido seu uso no tratamento de condilomas em gestantes, pois são descritos casos de malformações fetais.<sup>12</sup>

### DERMATITES POR AÇÃO CONJUNTA DO SOL

Há várias plantas que produzem substâncias conhecidas como furocumarinas, por exemplo, os psoralenos, cromóforos que produzem na pele reações fototóxicas por estimulação da luz ultravioleta, particularmente, a luz ultravioleta A (320nm a 400nm). Essas reações na pele são conhecidas como fitofotodermatoses. A fitofotodermatose ocorre nas áreas de contato com a planta e que recebem a irradiação do sol. Geralmente, surge dentro das 24 horas seguintes e caracteriza-se por eritema como uma queimadura, eventualmente, com formação de vesículas e bolhas, dependendo da intensidade da reação. Pode surgir infecção secundária na evolução, mas a caracte-



FIGURA 3: Primavera (*Buganvillia spectabilis*), que contém espinho a proteger seu caule e ramos

rística principal das fitofotodermatoses é a pigmentação, que pode durar várias semanas.

As plantas que podem causar fitofotodermatose, na maioria, pertencem às famílias das rutáceas, apiáceas (umbelíferas), fabáceas (leguminosas) e, moráceas; gutíferas (hipericáceas) e caparidáceas (Figura 4).<sup>12</sup>

#### Rutáceas

Pertencem a esta família todas as plantas produtoras de frutas cítricas, como a laranja (*Citrus sinensis*), o limão-galego (*Citrus limmonia*), o limão Taiti (*Citrus medica*), a tangerina ou mexerica (*Citrus reticulata* ou *Citrus nobilis*) e outras, como a arruda (*Ruta graveolens*).

No caso das frutas cítricas, é bem comum, no nosso país, ocorrer a fitofotodermatose, que se produz pelo hábito de preparar “caipirinhas” e limonadas ou laranjadas nas praias ou, mesmo, pelo uso do limão como tempero, principalmente, de frutos do mar. Além disso, é importante lembrar que, por ser o contato do sumo das cascas dessas frutas, geralmente, com as mãos, a dermatose desencadeada pode ser localizada nas mãos, usualmente, no seu dorso, assim como nos locais tocados por elas, sendo comum aparecer na pele de outras pessoas, especialmente, crianças, tocadas por essas mãos. Isso ocorre pelo conhecido fato de que as furocumarinas (metoxipsoralenos) estão abundantemente presentes nas cascas dessas frutas.

#### Apiáceas (Umbelíferas)

Dentre as apiáceas, podemos citar a cenoura (*Daucus carota*), a chirivía (*Pastinaca sativa*), o aipo (*Apium graveolens*), a angélica (*Angelica archangelica*), o funcho (*Anethum foeniculum*), a salsaínia (*Petroselinum crispum*), o coentro (*Coreandrum sati-*

*vum*), a erva-doce ou anis (*Pimpinella anisium*), o endro ou dil (*Anethum graveolens*), todas podendo ocasionar quadros de fitofotodermatose pela presença de psoralenos entre seus componentes.<sup>12</sup>

#### Fabáceas (Leguminosas)

Representando esta família está a imburana-de-cheiro (*Amburana cearensis*), árvore encontrada no Nordeste brasileiro cujo importante componente é a cumarina. Também o vinhático (*Plathymenia foliosa*), árvore utilizada para madeiras, contém psoralenos.<sup>16</sup>

Os frutos da *Psoralea corylifolia* têm sido usados há muito tempo na medicina chinesa, para tratamento de vitiligo e alopecia areata, mas, pela quantidade de psoralenos que contém, grande e muito variável, têm sua proibição recomendada por haver casos de graves fitofotodermatites pelo seu uso.

#### MORÁCEAS

Nesta família, citamos a figueira (*Ficus carica*), cuja seiva extraída de suas folhas contém psoralenos e foi já utilizada no nosso meio como adjuvante de produtos de bronzeamento, o que levou, inclusive, a casos de queimaduras graves.<sup>17</sup> Além disso, citamos a mama-cadela ou inharé (*Brosimum gaudichaudii*),<sup>18</sup> que já foi empregada para a produção comercial, por muito tempo, para tratamento de vitiligo, no nosso meio, tanto por via tópica, quanto por via oral. A literatura trouxe, recentemente, caso de fotoalergia pelo contato de bracelete confeccionado com a madeira desta planta (Figura 5).<sup>19</sup>

#### Gutíferas (Hipericáceas)

O hipérico (*Hypericum perforatum*) é utilizado em todo o mundo, principalmente na Europa, como fitoterápico com propriedades antidepressivas; é



FIGURA 4: Fitofotodermatose por limão no dorso das mãos



FIGURA 5: Figueira (*Ficus carica*) com o seu fruto

conhecido como “erva-de-são-joão” e pode causar fototoxicidade pelos seus componentes, não devendo ser confundido com outra planta conhecida no Brasil com o mesmo nome, também utilizada como fitoterápico, referente ao mentrasto (*Ageratum conyzoides*).

A fototoxicidade do hipérico ou erva-de-são-joão é causada pela substância conhecida como hipericina, que existe em todas as partes da planta, quando esta é usada em medicamentos por via oral ou tópica. A hipericina absorve a luz no espectro de 450nm a 600nm, ou seja, na faixa de luz visível.<sup>12</sup>

Apesar de alguns autores considerarem a reação em conjunto da luz do hipérico uma reação de fotosensibilidade, devemos lembrar que, praticamente, não há plantas que provoquem fotoalergia, estando, portanto, ausentes das séries de testes para fototestes de contato. Por outro lado, testam-se as sesquiterpeno lactonas na série de fotoalergia, pois há controvérsias a respeito da função do sol no quadro alérgico produzido por esse composto que está presente, particularmente, nas plantas da família das asteráceas.<sup>20,22</sup>

### Caparidáceas

Há relato de jardineira, na Europa, com quadro de fototoxicidade pela manipulação de mussambê de espinho (*Cleome spinosa*), planta originária do Brasil e muito cultivada em jardins europeus pela sua beleza. É utilizada como fitoterápico com propriedades estomáquicas, por via oral, e também localmente, para feridas e úlceras de pele. Acredita-se que tenha substâncias químicas como a glucocaparina e extratos de azeite de mostarda, responsáveis por seu efeito irritante, e substâncias do tipo cumarina, que lhe dão a capacidade de ser fototóxica.

### Outras plantas

O picão (*Bidens pilosa*), planta da família das asteráceas, muito utilizado em vários países, inclusive no Brasil, como chá ou decoto, é visto, por alguns autores, como planta fototóxica devido à substância fenil heptatrieno.<sup>23</sup>

### DERMATITES POR SENSIBILIZAÇÃO

Este mecanismo exige a presença de substâncias com capacidade de sensibilizar os indivíduos. Para tanto, tem que haver a fase de sensibilização do sistema linfocitário a substâncias presentes nas plantas. Após essa fase inicial, a pele do indivíduo passa a reagir a cada novo contato com a substância a que se sensibilizou. Como várias plantas podem ter a mesma substância com capacidade alergênica, agrupar as plantas em famílias e relacionar as famílias a determinadas substâncias pode ser muito útil para reconhecermos a causa de dermatites de contato alérgicas por plantas.

### Asteráceas (Compostas)

Esta família alberga aproximadamente 20 mil espécies, das quais mais de 180 podem causar dermatite de contato por mecanismo alérgico. As substâncias sensibilizantes são sesquiterpeno lactonas. Existem várias sesquiterpeno lactonas e outras plantas, como as hepáticas (*Fruilania*), plantas da família das magnoliáceas e lauráceas (*Laurus nobilis*), que também podem conter essa substância, portanto, pacientes alérgicos a essa substância presente nas asteráceas podem ter reação a essas outras plantas e à parafenilenodiamina.<sup>24</sup>

O mais importante alérgeno (hapteno) é o alfa-metileno-gama-butirolactona, que, ao se ligar a proteínas da pele, adquire capacidade antigênica. Pode ter reação cruzada com o ácido úsnico produzido pelos líquenes.<sup>12</sup>

É interessante assinalar que a tulipalina A, quinona descrita como o alérgeno presente nas liliáceas (tulipa) e alstromeráceas, apesar de ter radical comum às sesquiterpeno lactonas (alfa-metil-gama-butírico), não apresenta reações cruzadas com essas substâncias. A essa família pertencem algumas hortaliças, como alface (*Lactuca sativa*), chicória, alcachofra, plantas ornamentais, como crisântemos, margaridas, malmequeres, macela-da-serra, macela-do-sertão. É conhecida como família dos girassóis e é muito numerosa no nosso planeta, perfazendo cerca de 10% de todas as plantas florescentes que conhecemos.

Seguindo a linha de vários autores, para simplificar a classificação da grande família das asteráceas, dividimo-la em três famílias:<sup>12</sup>

**Chicoráceas**, cujos exemplos notórios são alface (*Lactuca sativa*), chicória (*Chicorium intybus*), endívia (*Chicorium endivia*) e o dente-de-leão (*Taraxacum officinale*).

Já foram isoladas da endívia e da chicória duas sesquiterpeno lactonas, a lactucina e a lactucopicrina.<sup>25</sup> São relatados casos de eczema (reação tardia) e também casos de reações de urticária (tipo imediato). O alérgeno do dente-de-leão é o glucopiranosídeo do ácido taráxico;

**Ambrosiáceas**, envolvendo as espécies *Ambrosia*, *Dablia*, *Franseria*, *Helianthus*, *Iva*, *Rudbeckia* e *Xanthium*.

A *Ambrosia artemisiaefolia*, planta herbácea comum na América do Norte, provoca erupções cutâneas nas áreas expostas e tem incidência sazonal na época de polinização, que provoca grande prurido e torna-se crônica, liquenifica-se e causa fissuras na pele. As substâncias alergênicas são as sesquiterpeno lactonas, a artemisofolina e a isabelina. Vale a pena lembrar que as asteráceas poderiam provocar quadros

que lembram fotossensibilização, mas esse mecanismo nunca foi comprovado nestes casos.<sup>26</sup>

**Asteráceas**, com todas as outras plantas desta família, como: *Leucanthemum vulgare* ou *Cbrysanthemum leucanthemum*, conhecida como margarida; *Matricaria inodora* e *Matricaria chamomilla*, conhecidas como camomila; *Arnica montana*, planta com flor cor de laranja, ornamental ou fitoterápica; *Cbrysanthemum morifolium* e tantas outras espécies conhecidas como crisântemos, que têm como alérgenos alantolactona, artegiasina A, arbusculin A e outras sesquiterpeno lactonas. Na Índia, a losna branca (*Parthenium hysterophorus*), da família das compostas, causa dermatite de contato por aerodispersão. Seus alérgenos, pertencentes ao grupo das sesquiterpeno lactonas, são descritos como partenina, coronopilina e tetraeurina A (**Figura 6**).<sup>27,28</sup>

O inseticida piretreno é derivado de um crisântemo (*Cbrysanthemum cinerariifolium*), mas parece não ser responsável pela alergia aos crisântemos;<sup>12</sup> *Cynara scolymus*, a alcachofra que pode causar dermatite de contato nas áreas da face, por veiculação pela mão de materiais da planta, tem como alérgeno a cinaropictin; *Bidens pilosa*, planta herbácea conhecida como picão, muito utilizada no nosso meio e em outros países como terapêutica tópica para dermatoses, é, muitas vezes, relacionada pelo próprio paciente à piora do quadro dermatológico. É descrita como tendo propriedades antifúngicas, antibacterianas e antivirais; por outro lado, contém fenil heptatrieno,<sup>7</sup> substância fototóxica, o que poderia explicar o grande número de casos vistos na prática dermatológica de piora ou de surgimento de eczema em áreas fotoexpostas após tratamentos tópicos (banhos) com o picão. Vale a pena lembrar que o picão é utilizado sob a forma de chás para tratamentos de icterícia, doenças do fígado e malária.



FIGURA 6: Margarida (*Leucanthemum vulgare*)

## Anacardiáceas

Nesta família, de grande interesse no Brasil, as reações cutâneas por sensibilização devem-se a substâncias compostas por um anel benzênico ligado a uma cadeia ramificada de 15 a 17 carbonos (fenóis de grandes cadeias), que variam de espécie para espécie. A antigenicidade da molécula aumenta com os seguintes fatores: presença de cadeia alifática no carbono 3 do anel, aumento do comprimento da cadeia, presença de ligações duplas não saturadas na cadeia lateral e presença de grupos fenólicos livres no anel.

### Cajueiro (*Anacardium occidentale*)

Pode produzir dermatite de contato pelo líquido da casca do caju. Possui um monofenol com 15 carbonos, o cardanol e um bifenol com 15 carbonos, o cardol, que são os possíveis alérgenos (sensibilizantes) e o ácido anacárdico, com capacidade irritante. O líquido obtido no ato da cocção do caju é usado para tratamento de verrugas e para irritar áreas de alopecia areata pelo seu efeito irritante, que chega a ser cáustico.<sup>12</sup>

### Mangueira (*Mangifera indica*)

Tem como um dos componentes das folhas, talos e cascas das frutas o mangol,<sup>29</sup> que é semelhante ao fenol, que existe no caju. Mesmo pessoas alérgicas a quaisquer desses fenóis de longa cadeia (urushióis) podem comer a manga sem casca.<sup>30</sup>

### Aroeira

A *Lithraea molleoides*,<sup>31</sup> aroeira-brava ou aroeira-branca, provoca dermatites eczematosas em pacientes sensibilizados aos urushióis nas áreas expostas às partículas dispersas no ar liberadas pela árvore. Por ser semelhante a um quadro de eczema por fotoexposição, essa reação é, muitas vezes, confundida com fotossensibilização ou fototoxicidade.

Esse quadro, conhecido como aroeirite,<sup>32,33</sup> é cercado de alguma fantasia popular, como ocorre em alguns lugares do Brasil em que o povo deve dar bom dia à planta para não ter a reação na pele e é conhecido o estranho fato de que basta dormir à sombra da aroeira para adquirir a dermatose. Também é voz corrente que, para curar a aroeirite, deve-se banhar a pele com o decoto da aroeira-mansa.

A *Schinus terebinthifolius*, aroeira-mansa ou aroeira-pimenteira, cujos frutos vermelhos são utilizados como pimenta e não provocam a dermatose, ao contrário, é usada pelo povo convicto como fitoterápico para dermatites, especialmente, a aroeirite.

A madeira da *Myracrodruom urundeuva* ou *Astronium urundeuva*, aroeira-do-sertão, é tida como de ótima qualidade e muito resistente.

### Toxicodendros

Grandes causadores de dermatite de contato por sensibilização na América do Norte, têm várias espécies: *Toxicodendron radicans* (poison ivy), *Toxicodendron diversilobum* (poison oak), *Toxicodendron vernix* (poison sumac).

### Outras plantas com fenóis de cadeias longas

*Ginkgo biloba*, cujos frutos do tamanho de uma cereja, que só a árvore feminina produz, contém o ácido de ginkgo, um fenol de cadeia longa. Pertence à família das ginkgocáceas;

*Grevillea robusta*, planta arbusto utilizada para ornamentação e para utilização de sua madeira. É originária da Austrália e eventualmente utilizada no Brasil como cerca protetora de vento. Possui como alérgeno o 5-tridecil resorcinol, um fenol de muita semelhança química com os urushióis, levando-nos a supor que possa haver reações cruzadas entre pacientes alérgicos a essas substâncias. Pertence à família das proteáceas.

### Primuláceas

Nesta família, conhecem-se mais de 600 espécies, mas a maioria das dermatites de contato descritas relaciona-se à *Primula obconica*. O quadro clínico é composto de repentinamente surgimento de eritema, edema e vesículas nas pálpebras, na face e, evidentemente, nas mãos e nos antebraços em distribuição linear. Ocorre, principalmente, em floristas ou em donas de casa que manipulam a planta a fim de retirar as folhas antigas para favorecer o surgimento de mais flores. Os pequenos pelos (tricomatos) presentes nas folhas, nos talos e nas flores, em contato com a pele, liberam uma quinona conhecida como primina, seu alérgeno,<sup>12</sup> e também a miconidina.<sup>34,35</sup> Já foi considerada uma das maiores causas de dermatite de contato em determinadas regiões da Europa.<sup>36</sup>

Os ouriços-do-mar apresentam nos seus espinhos substância semelhante à primina, a quinona alergênica da primula, o que pode levar a quadros alérgicos em pessoas sensibilizadas previamente ou mesmo sensibilizar o indivíduo às primuláceas.<sup>37</sup>

### Orquidáceas

As orquídeas, plantas belíssimas e valiosíssimas, são cultivadas, hoje em dia, no mundo todo. Conhecem-se mais de 25 mil espécies e algumas delas poderão causar dermatites de contato por sensibilização, sendo que os alérgenos podem ser o 2,6-dimetoxi-1,4-benzoquinona, a cipepedina e outras substâncias derivadas das quinonas.

### Litráceas

A *Lawsonia inermis*, a hena, pode, eventualmente, causar reação cutânea pela presença da nafto-

quinona lawsona, descrita por Gupta em 1986; porém, são descritos casos de dermatite pela hena cujos testes de contato revelam sensibilização à para-fenilenodiamina, a verdadeira responsável pela alergenicidade da hena, que sofre a adição dessa substância na sua preparação comercializada.

### Liliáceas

As tulipas, além de serem irritantes, como já foi descrito, têm capacidade alergênica através de suas duas lactonas, a tulipalina A e a tulipalina B e dos glucosídeos tuliposida A e tuliposida B. Os dois glucosídeos encontram-se na parte externa dos bulbos das tulipas, enquanto as duas lactonas são liberadas ao se lesionar essa parte externa dos bulbos. É muito conhecido o quadro dermatológico, principalmente, nos Países Baixos, onde é muito cultivada a tulipa, como dedos de tulipa.<sup>12</sup> A dermatose afeta jardineiros, floristas e cultivadores de tulipas, especialmente, nas polpas digitais com fissuras dolorosas. A tulipalina A é o principal alérgeno e é encontrado também em outras liliáceas. Já a liliácea babosa (*Aloe vera*), muito empregada em cosméticos, apesar de ser pouco alergênica, pode, eventualmente, provocar dermatite de contato por mecanismo alérgico.<sup>14</sup>

### Alstromeráceas

Plantas muito belas e muito cultivadas como flores. Têm sido relatados casos tanto de dedos de tulipa como de dermatose por substâncias aerotransportadas. Os alérgenos são os mesmos da tulipa, em particular, a tulipina A.<sup>38</sup>

### Aliáceas

Esta família inclui o alho (*Allium sativum*), muito utilizado, no mundo todo, como condimento e também por suas propriedades terapêuticas. Contém substâncias potencialmente sensibilizantes, que são os dialilsulfetos. Nas donas de casa que manipulam hortaliças e alimentos variados na cozinha, com dermatites de mão, deve-se pensar na possibilidade de reações a esses alérgenos. As dermatites típicas por manipulação do alho são pulpites nos dedos das mãos, com eritema, descamação, hiperqueratoses e fissuras que provocam dor local. Não devemos esquecer o componente irritativo do alho.<sup>12</sup> São descritas reações cruzadas com a cebola (*Allium cepa*), cebolinha (*Allium schoenoprasum*), alho-porro (*Allium porrum*); apesar disso, não se sabe se todas contêm os dialilsulfetos (Figura 7).

### Fabáceas

Esta família, que apresenta várias espécies contendo furocumarinas, merece ser lembrada neste grupo de dermatites por sensibilização pelo famoso bálsamo-do-peru (*Myroxolon pereirae*), que produz





FIGURA 7: Dermate por alho (*Allium sativum*)

um látex composto por vários alérgenos conhecidos: ácido benzoico, aldeído benzoico, álcool benzoico, benzilbenzoato, benzilcinamato, álcool coniferílico, benzoato coniferílico, cumarina, eugenol e isoeugenol, colofônia limoneno, éster p-hidroxibenzoico, álcool de canela, aldeído de canela e ácido de canela.

Os pacientes sensibilizados a qualquer dessas substâncias podem ter reações cutâneas ao usar medicamentos tópicos que contenham bálsamo-do-peru, o que acontece, principalmente, em medicamentos para hemorroidas e para dermatites de fraldas.

O bálsamo-do-peru é muito utilizado no veículo desses tópicos, por seu aroma agradável e seus efeitos antibacterianos, antifúngicos, queratoplásticos. Esse bálsamo é uma das 30 substâncias presentes na série-padrão de testes de contato mais utilizada no Brasil. Pode ter reações cruzadas com resinas de outros vegetais, especialmente, coníferas, como a

terebintina e o colofônio, além de aromatizantes de sabonetes, produtos de higiene, doces e chocolates, condimentos e bebidas, como refrigerantes (colas). Tem uma taxa de positividade muito grande na faixa etária abaixo dos 15 anos, segundo estudo sueco com crianças com dermatite de contato.<sup>36</sup>

O mais importante alérgeno do bálsamo-do-peru é o aldeído da canela, que pode ser obtido na natureza da árvore da canela (*Cinnamomum zeylanicum*) ou por via sintética e é utilizado como aromatizante em sabonetes, detergentes, desodorantes, dentifrícios, antissépticos orais, bebidas alcoólicas e não alcoólicas, gomas de mascar, bombons, sorvetes, doces, perfumes e outros.

Aproximadamente 50% dos pacientes alérgicos a própolis reagem com o bálsamo-do-peru, uma vez que ela contém algumas substâncias semelhantes às daquele bálsamo. Em realidade, ela é uma substância utilizada pelas abelhas para impermeabilização, com efeitos desinfetantes da colmeia, a qual as abelhas coletam dos álamos ou de qualquer outra árvore que produza essa massa pegajosa como resina.

O própolis é muito utilizado em cosméticos, dentifrícios, lápis labiais, cremes de massagens e outros e, portanto, pode ser causador de dermatite de contato alérgica.<sup>39</sup> O alérgeno principal do própolis é o éster 1,1 dimetilalílico de ácido cafeínico, também conhecido como éster 3,4 dihidroxi do ácido da canela.

Na família das saxifragáceas, temos a *Hydrangea* (hortênsia), pouco alergênica e muito utilizada nos jardins de todo o mundo, que é capaz de causar dermatite de contato alérgica pelo alérgeno hidrangenol.<sup>40</sup>

Na família das labiáceas, há a descrição de dermatite de contato alérgica pela hortelã (*Mentha spicata*), cujos alérgenos são o carvone e o limoneno.<sup>41</sup> □

## REFERÊNCIAS:

1. Hoene FC. Plantas e substâncias vegetais tóxicas e medicinais. Departamento de Botânica do Estado de São Paulo. São Paulo: Graphicas; 1939. p183-5.
2. Thomson KS, Wilkinson SM. Allergic contact dermatitis to plant extracts in patients with cosmetic dermatitis. *Br J Dermatol*. 2000;142:84-8.
3. Betz TG, Davis BL, Fournier PV, Rawlings JA, Elliot LB, Bagget DA. Occupational dermatitis associated with straw itch mites (*Pyemotes ventricosos*). *JAMA*. 1982;247:2821-3.
4. Kunkle GA, Greiner EC. Dermatitis in horses and man caused by the straw itch mite. *J Am Vet Med Assoc*. 1982;181:467-9.
5. Rosen S, Yeruhaw I, Braverman Y. Dermatitis in humans associated with the *Pyemotes tritici*, *Dermanyssus gallinae*, *Ognithonyssus bacoti* and *Androlaelaps casalis* in Israel. *Med Vet Entomol*. 2002;16:442-4.
6. Quirino AP, Barros MA. Occupational contact dermatitis from lichens and *Freellania*. *Contact Dermatitis*. 1995;33:68-9.
7. Rademaker M. Allergy to lichen acids in a fragrance. *Austr J Dermatol*. 2000;41:50-1.
8. Anderson BE, Miller CJ, Adams DR. Stinging nettle dermatitis. *Am J Contact Dermat*. 2003;14:44-6.
9. McGovern TW. Dermatoses due to plants. In: Bolonia J, Jorizzo JL, Rapini RP, Callen JP, Horn TD, Mancini AJ, et al, editors. *Dermatology*. 2nd ed. Mosby Elsevier; 2008. p.243-60.
10. Amaro C, Goossens A. Immunological occupational contact urticarial contact dermatitis from proteins. *Contact Dermatitis*. 2008;58:67-75.
11. Santucci B, Picardo M, Cristando A. Contact dermatitis from *Euphorbia pulcherrima*. *Contact dermatitis*. 1985;12:285-6.
12. Benezra C, Ducombs G, Sell Y, Foussereau J. Plant contact dermatitis. Philadelphia: B.C. DECKER; 1985. p.240-3.
13. Sanchez-Morillas L. Contact dermatitis due to *Dieffenbachia picta*. *Contact Dermatitis*. 2005;53:179-80.
14. Ferreira M, Teixeira M, Silva E, Selores M. Allergic contact dermatitis to *Aloe vera*. *Contact Dermatitis*. 2007;57:278-9.
15. Spiewak R, Skorska C, Dutkiewicz J. Occupational airborne contact dermatitis caused by thyme dust. *Contact Dermatitis*. 2001;44:235-9.
16. Pires MC, Reis VMS, Mitelmann R, Moreira F. Pigmented contact dermatitis due to *Plathymenia foliosa* dust. *Contact dermatitis*. 1999;40:339.
17. Furtado T. Dermite produzida por extrato de folhas de figueira (*Ficus carica*) *An Bras Dermatol*. 1951;26:121-8.
18. Diógenes MJN, Matos FJA. Dermite de contato por plantas. *An Bras Dermatol*. 1999;74:629-34.
19. Serrano P, Medeiros S, Quilhó T, Santos R, Brandão M. Photoallergic contact dermatitis to *Brosimum* wood. *Contact Dermatitis*. 2008;58:243-5.
20. 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.
21. Jovanovi M, Poljacki M, Mimica-Duki N, Boza P, Vujanovi Lj, Duran V, Stojanovi S. Sesquiterpene lactone mix patch testing with dandelium extract in patients with allergic contact dermatitis, atopic dermatitis and non-allergic chronic inflammatory diseases. *Contact dermatitis*. 2004;51:101-10.
22. Paulsen E, Christensen LP, Andersen KE. Possible cross-reactivity between para-phenylenediamine and sesquiterpenolactones. *Contact Dermatitis*. 2008;58:120-2.
23. Geissberger P, Sequin U. Constituents of *Bidens pilosa* L.: do the components found so far explain the use of this plant in traditional medicine? *Acta Tropica*. 1991;48:251-61.
24. Bong JL, English JSC, Wilkinson SM. Diluted *Compositae* mix versus sesquiterpene lactone mix as a screening agent for *Composita* dermatitis: a multicentric study. *Contact Dermatitis*, 2001;45:26-8.
25. Friis B, Hjorth N, Vail JT Jr, Mitchell JC. Occupational contact dermatitis from *Cichorium* (chicory, endive) and *Lactuca* (lettuce). *Contact dermatitis*. 1975;1:311-3.
26. Ross JS, du Peloux Menagé H, Hawk JL, White IR. Sesquiterpene lactone contact sensitivity: Clinical patterns of *Compositae* dermatitis and relationship to chronic actinic contact dermatitis. *Contact dermatitis*. 1993;29:84-7.
27. Verma KK, Sirka CS, Ramam M, Sharma V. *Parthenium* dermatitis presenting as photosensitive lichenoid eruption. A new clinical variant. *Contact Dermatitis*. 2002;46:286-9.
28. Sharma VK, Sethuraman G, Tejasvi T. Comparison of patch test contact sensitivity to acetone and aqueous extracts of *Parthenium hysterophorus* in patients with airborne contact dermatitis. *Contact dermatitis*. 2004;50:230-2.
29. Oka K, Saito F, Yasuhara T, Sugimoto A. A study of cross-reactions between mango contact allergens and urushiol. *Contact Dermatitis*. 2004;51:292-6.
30. Hershko K, Weinberg I, Ingber A. Exploring the mango-poison ivy connection: the riddle of discriminative plant dermatitis. *Contact Dermatitis*. 2005;52:3-5.
31. Ale SI, Ferreira F, Gonzalez G, Epstein W. Allergic contact dermatitis caused by *Lithraea molleoides* and *Lithraea brasiliensis*: identification and characterization of the responsible allergens. *Am J Contact Derm*. 1997;8:144-9.
32. Santos OLR, Filgueira AL. Dermite fitogênicas: a propósito de 2 casos de fotossensibilização por aroeira. *An Bras Dermatol*. 1994;69:291-5.
33. Moriearty PL, Guimarães NA. Reações adversas a vegetais no Brasil. *An Bras Dermatol*. 1980;35:35-7.
34. Paulsen E, Christensen LP, Andersen KE. Miconidin and miconidin methyl ether from *Primula obconica* hance: new allergens in an old sensitizer. *Contact Dermatitis*. 2006;55:203-9.
35. Connolly M, Mc Cune J, Dauncey E, Lovell CR. *Primula obconica*-is contact allergy on the decline? *Contact Dermatitis*. 2004;51:167-71.

36. Fregert S, Moller H. Contact allergy to balsam of Peru in children. *Br J Dermatol.* 1963;75:218-20.
37. Hausen BM, Faasch H, Konig WA. Primin as the source of sea-urchin hypersensitivity? *Contact dermatitis.* 1987;17:319-21.
38. Rook A. Dermatitis from *Alstroemeria*: altered clinical pattern and probable increasing incidence. *Contact dermatitis.* 1981;7:355-6.
39. Jacob SE, Chimento S, Castanedo-Tardan MP. Allergic contact dermatitis to própolis and carnaúba wax from lip balm and chewable vitamins in a child. *Contact Dermatitis.* 2008;58:242-3.
40. Rooij J, Bwinzeel DP, Rustanyer T. Occupational allergic contact dermatitis from *Hydrangea* (*hortensia*). *Contact Dermatitis.* 2006;54:65-6.
41. Bonamonte D, Mundo L, Daddabo M, Foti C. Allergic contact dermatitis from *Mentha spicata*. *Contact dermatitis.* 2001;45:298.

---

*ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA / MAILING ADDRESS:*  
*Vitor Manoel da Silva Reis*  
*Rua Teodoro Sampaio, 352 - Conj. 36, Pinheiros*  
*05406 000 São Paulo - SP*  
*E-mail: vitoreis76@botmail.com*

Como citar este artigo/*How to cite this article*: Reis VMS. Dermatoses provocadas por plantas (fitodermatoses). *An Bras Dermatol.* 2010;85(4):479-89.