

# Dermatite Fitogénica. Hipersensibilidade às Aroeiras (*Lithraea brasiliensis* e *Schinus molle*).

por

Maria Clara Mariano da Rocha

Das numerosas observações que temos, sôbre a impròpriamente chamada "Doença da Aroeira", cujo estudo iniciamos em 1936, dois fatos sobresaem:

- 1.º Que essa dermatite é uma reação de hipersensibilidade.
- 2.º Que, aquí em Pôrto Alegre, duas são as aroeiras que a determinam.

Êsse 2.º item já era de prevêr se levarmos em consideração que, Aroeira é um nome popular dado, no Brasil, a árvores ou arbustos pertencentes aos generos, brasileiros, *Lithraea*, *Schinus* e *Astronium* da família Anacardiacea e que, êsses generos, com suas múltiplas espécies, não têm distribuição uniforme nas diversas regiões de nosso Estado. Assim, enquanto no município de São Borja, até a presente data, só encontramos *Schinus*, este e o genero *Lithraea* são abundantes nesta Capital e arredores, representados, principalmente, pelas espécies: *Lithraea brasiliensis* e *Schinus molle*, objetos do presente trabalho.

## DESCRIÇÃO BOTANICA, SEGUNDO VON MARTIUS

Flora Brasiliensis.

*Lithraea brasiliensis*. L. March.

Ramos novos levemente pubescentes, depois nus e cobertos de casca cinzenta. Fôlhos mais ou menos coriáceas, lisas em ambas as páginas, na página superior dotadas de fraco brilho e verdes, na inferior mais pálidas; às vezes, algumas fôlhas são trifoliadas, mas, a maior parte, sempre é simples, alongado-elípticas ou alongado-espatuladas, estreitadas em peciolo alado, agudas, obtusas ou recortadas na ponta, sempre providas de breve ponta, de margem inteira; a nervura mediana e as laterais paralelas, sobressalientes em ambas as páginas.

Paniculas pequenas, mais curtas do que a fôlha, com poucas flôres, com bractees pequenas, ovais, pubescentes, com pedunculos do mesmo comprimento ou mais longos do que o ovário arredondado.

Calice nú, com lobos breves, obtusos. Pétalas alongadas, três vezes mais compridas do que o calice, direitas. Estames nas flôres masculinas, de comprimento igual ao das pétalas, nas flôres femininas, menores.

Ovário sessil, quasi redondo, nú. Estiletos livres, direitos, coroados.

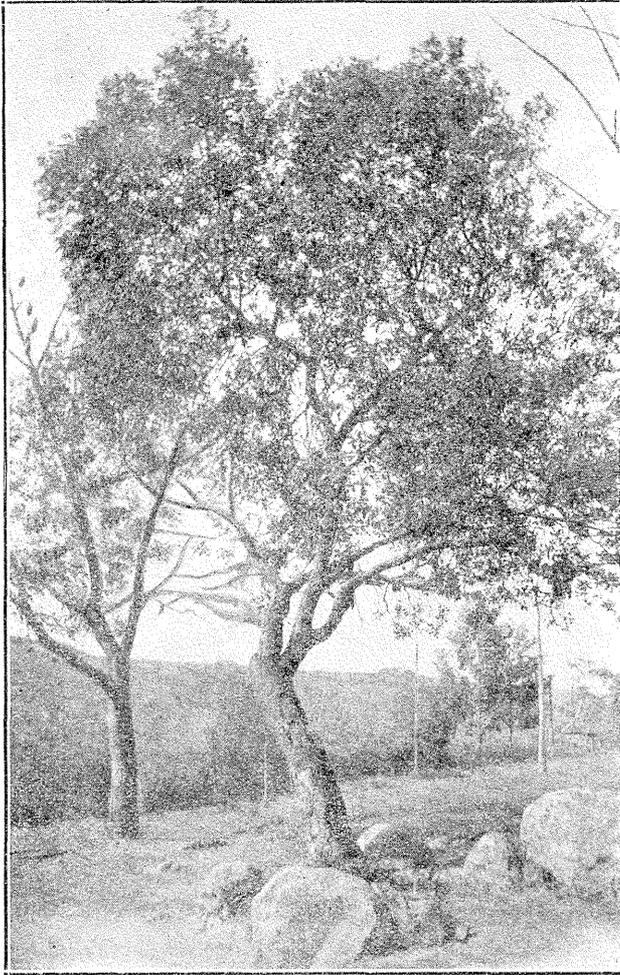


Fig. 1

*Lithraea brasiliensis*, L. March — Vulgarmente: Pau de bugre

Drupa redonda, fôrma de ervilha, com casca óssea e epicarpo papiraceo.

Sinonimia: *Ehretia venulosa*, Spreng, in Herb. Reg. Berol.

*Lithraea verrucosa*, Miers Mss.

Pio Corrêa, dá como sinonimia popular, aqui no Rio Grande do Sul: Aroeira do matto; Aroeirinha preta; Coração de bugre; Pau de bugre.



Fig. 2

Folhas e frutos da *Lithraea brasiliensis*, L. March.

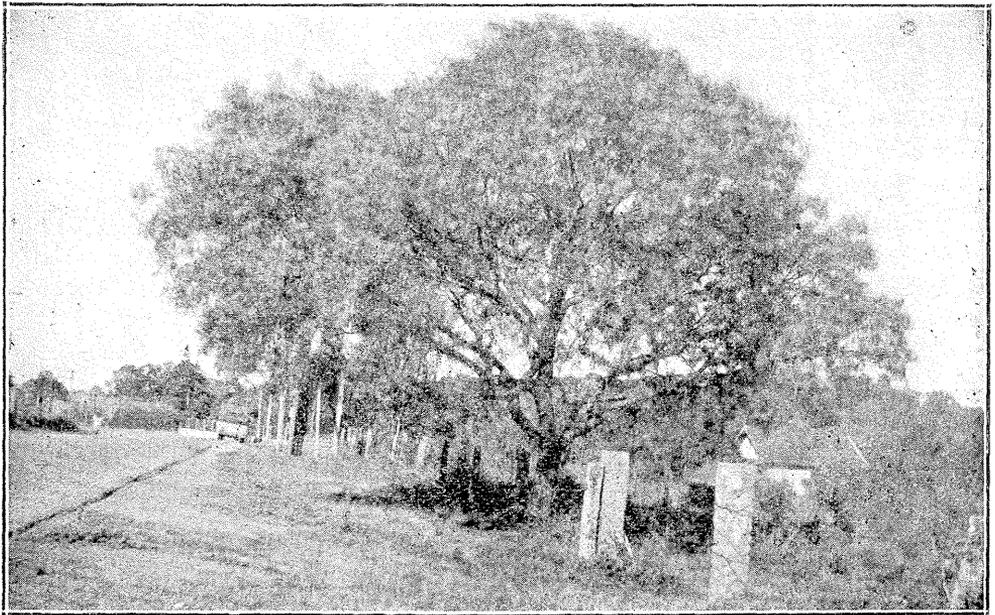


Fig. 3

*Schinus molle* L.; vulgarmente Aroeira salso, Anacauhita

**Schinus molle. L.**

Ramulos tenues, cilíndricos, flexuosos, lisos.

Fôlhas abertas, um tanto coriáceas, muito lisas e verdes em ambas as páginas, mais ou menos brilhantes, impari — ou paripinnadas, com

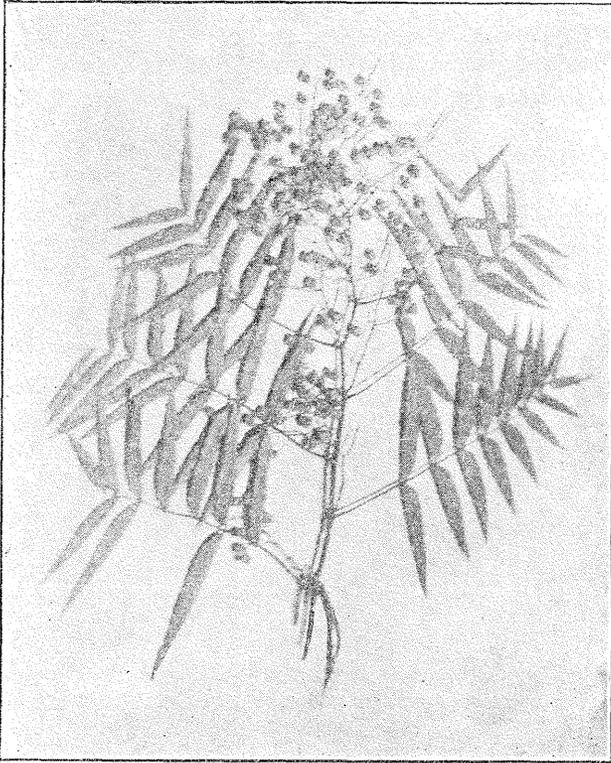


Fig. 4

*Schinus molle* L.: Folhas

7-13 pinnulas; peciolo, na base, mais ou menos cilíndrico, estreitamente alado entre os folíolos; folíolos sesseis, linear-lanceolados, agudos, muito agudamente serrados; nervura central sobresaindo em ambas as páginas; nervuras laterais, muito tenues, mais ou menos imersas.

Paniculas florais numerosas, axilares ou terminais, muito lisas, compostas, providas de bracteas muito pequenas e arredondadas; pedicellos pequenos, tenues, de comprimento mais ou menos igual ao do ovário. Calice muito liso, cônico, com lacínias ovaladas, mais tenues á margem, de comprimento igual ao tubo. Pétalas alongado ovaladas, duas vezes mais longas do que o calice. Estames das flôres masculinas quasi iguais ás pétalas. Ovário redondo, liso atingindo a metade do comprimento das pétalas. Estilo algum tanto grosso, coroado por um estigma trilobado.

Pio Corrêa, dá como sinonímia popular: Aguará-Ybá-Guassú, dos guarnís; Aroeira fôlha de salso; Aroeira salso; Corneiba, dos tupís; Pimenteira do Perú; Anacauhita..

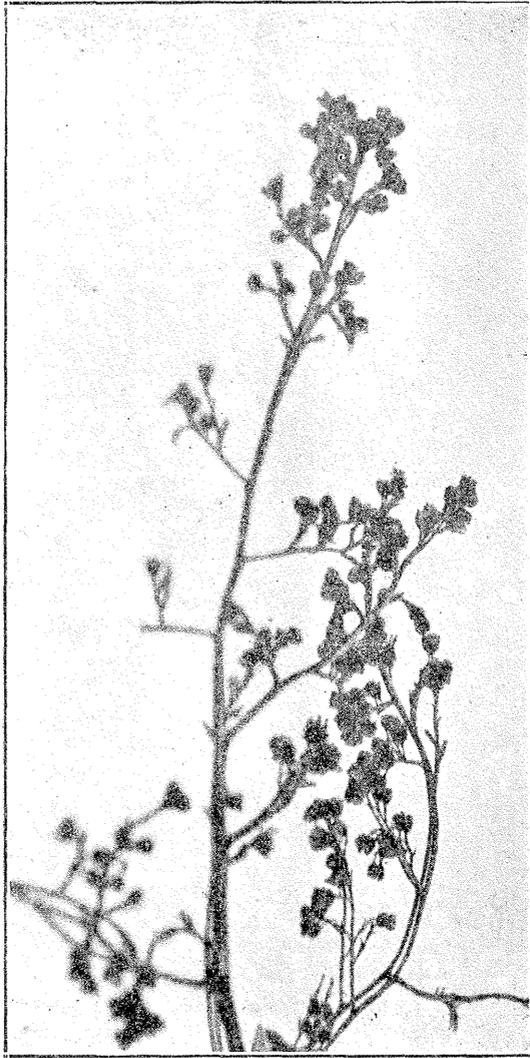


Fig. 5  
*Schinus molle* L: Flôres

#### **PRODUTOS ENCONTRADOS NAS AROEIRAS.**

Nas Aroeiras encontra-se: Oleo de Schinus, Phelandreno, Thymol, Pinens.

Trabalhando como *Schinus molle* e *Lithraea brasiliensis*, observamos o seguinte:

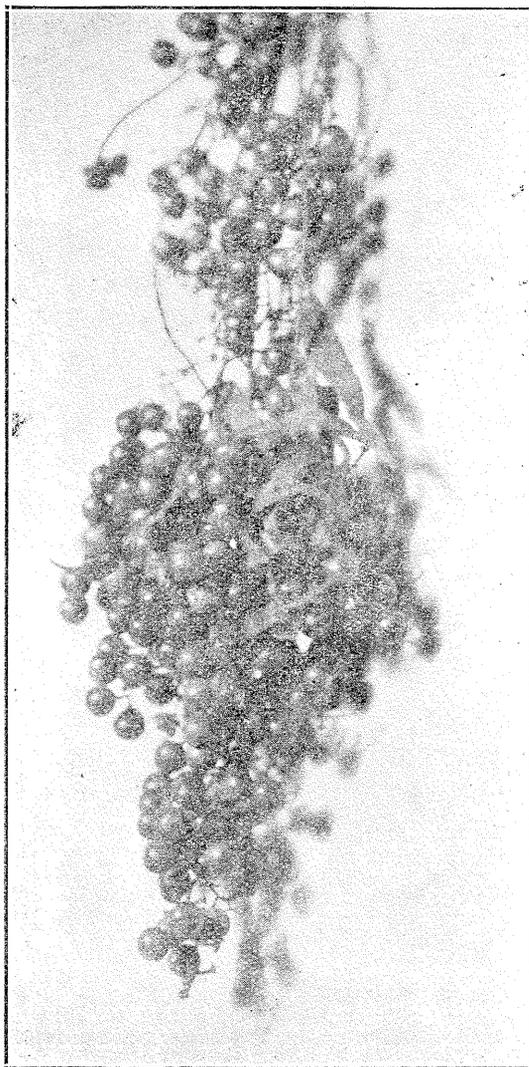


Fig. 6  
*Schinus molle* L: Frutos

Tanto os ramos verdes como os sêcos de ambos, crepitam fortemente ao fogo, fazendo grande labareda.

A fumaça, num e noutro caso, possui cheiro característico, que faz lembrar o do incenso.

O corte das folhas, frutos, etc., com instrumento metálico, deixa os dedos manchados de preto.

As folhas, caules, frutos do *Schinus molle*, possuem grande quantidade de goma-resina, que adere, fortemente, às mãos e faz com que as folhas adiram à pele. Do lenho e da casca, quando cortados, es-

corre imediatamente suco leitoso, branco, viscoso o qual endurece ao contacto do ar, torna-se azulado, depois pardacento. Essa goma-resina terebinthacea aromática é conhecida pelos nomes de "Resina de Mole, Mastique americana,, Resina da aroeira. Na *Lithraea brasiliensis* a resina é mais fluída.

### EM QUE PARTE DA AROEIRA ESTA' LOCALIZADO O PRINCÍPIO ATIVO?

Ao iniciarmos os estudos sôbre a chamada "Doença da aroeira" duas hipoteses, aventadas por autores Rio Grandenses, mereciam ser verificadas.

- 1.º) A dermatite não é devida á Aroeira. — Os disturbios que se manifestam, e a éla atribuidos, são, na realidade, produzidos pelos pêlos urentes da lagarta da borboleta "Eriogastro ondulosa" que, no verão, se desenvolve nas Aroeiras.
- 2.º) A dermatite é devida á aroeira. Sua ação se exercendo:
  - a) pelo contacto do pólen;
  - b) pelo contacto ou pelas emanações de uma resina ou de um suco oleoso contido nessas plantas.

A 1.ª hipotese já fôra refutada entre nós pois que a ação nociva da aroeira se manifesta também no inverno ou melhor em qualquer época do ano, o que confirmamos com nossas observações.

Além disto, nunca encontramos as citadas lagartas ou outro qualquer parasito e todo o material foi por nós, minuciosamente, examinado macroscópica e microscòpicamente.

Na 2.ª hipotese:

a) a ação exclusiva do pólen estava afastada, pois, como explicariamos que se observasse a dermatite durante as épocas em que não há floração?

b) só nos restava a resina ou o suco oleoso. Mas, em que parte da planta se encontra: nas fôlhas, nos frutos, no lenho, etc.?

Em nossas primeiras observações os pacientes haviam estado em contacto com galhos de aroeira (*Lithraea brasiliensis*) porém, êsses galhos tinham fôlhas e abundantes frutos.

Em Dezembro de 1937, encontramos voluntários, nos quais praticamos epidermo-reações com as fôlhas verdes de *Lithraea brasiliensis*. Essas epidermo-reações positivas em todos os indivíduos em que observamos a dermatite espontânea, foram a reprodução desta, provando que, nas fôlhas verdes, está contida a substância ativa responsável pela dermatite.

Não conseguindo resultados com extratos protéinicos de fôlhas de *Lithraea brasiliensis* e *Schinus molle*, empregamos as tinturas alcoólica, etérica e acetônica de fôlhas verdes, de frutos etc, cujos resultados foram idênticos aos obtidos com as fôlhas em natureza.

## PREPARAÇÃO DAS TINTURAS.

Para o preparo das tinturas procedemos, quer para o Schinus, quer para a Lithraea, da seguinte fórmula:

As folhas verdes, recentemente colhidas, no máximo 24 horas após a colheita, cortadas em pedaços pequeninos foram, depois de pesadas, colocadas em frascos esterilizados aos quais adicionamos, a frio, ou alcool a 90°, ou éter sulfúrico, ou acetona, sempre na razão de 10%. Permaneceram em maceração, nesses diversos veículos, de 36 a 41 dias, findos os quais, filtrados, foram os solutos recolhidos em frascos esterilizados, herméticamente fechados e conservados em temperatura ambiente. Da mesma fórmula, procedemos para com os frutos, lenho e casca. Sendo que êsses dois últimos foram, por meio de groza, reduzidos a pó fino.

## EPIDERMO-REAÇÕES.

Para a pesquisa de epidermo- ou trans-epiderma-reação, no caso de plantas, os autores aconselham o atrito com folhas, suco de frutos ou outras partes do vegetal ou quando se trata de extratos e tinturas deixá-los em contacto com a pele, por meio de penso oclusivo, por tempo mais ou menos longo.

Essa técnica ótima, no que diz respeito as folhas, deu reações fortíssimas com as tinturas obrigando-nos a utilizar atrito leve, em média de 15 segundos, a zona de atrito não ultrapassando 2 cm. de extensão.

Nas pessoas, em que anteriores epidermo-reações nos mostraram serem insensíveis, a zona de contacto com o reactogeneo foi maior e o atrito mais forte, mesmo assim os resultados continuaram a ser negativos.

Conseguimos também reações positivas quando, em lugar de atermos, somente comprimimos, durante segundos, quer a folha machucada, quer algodão embebido em tintura, de encontro a pele. As reações foram nítidas, porém pouco intensas, talvez pela curta duração de contacto.

Com a folha intacta nada obtivemos.

Para as palpebro-reações, que não aconselhamos, dada a sensibilidade maior da epiderme palpebral, com resultados incomodos pela sua intensidade e o edema que domina a scena, dificultando a visão, bastounos passar, no local, o dedo humedecido na tintura.

Resultados. Os resultados foram idênticos quer para as folhas quer para as tinturas. A resposta tivemos em tempo variável em média de 13 a 48 horas, algumas vezes mais, durando a reação de 18 á 32 dias.

Consistia em uma placa de eritema de contornos irregulares, desaparecendo pela pressão, com engranitamento, vesículas, crostas, escamas.

Nuns casos dominaram as vesículas, noutros a descamação foi tão intensa e as vesículas tão pequenas que passavam despercebidas.

O prurido existiu sempre, intermitente e com longa duração, precedendo por vezes a reação. Temperatura local aumentada.

A reação nunca se limitou à zona de contáto com o reactogêneo, variando suas dimensões, segundo os indivíduos.

Emfim, pelo tempo de aparecimento, pelos sintomas objetivos e subjetivos, pela evolução e duração correspondeu á dermatite espontânea; foi, em uma palavra, sua reprodução.

### CLASSIFICAÇÃO DA DERMATOSE ÀS AROEIRAS

A dermatose devida á ação das aroeiras é:

Morfologicamente um eczema.

Nosologicamente uma dermatite artificial.

Patogenicamente uma reação de hipersensibilidade ou intolerância.

Morfologicamente. — A dermatose ás aroeiras é, segundo o que observamos quer nos casos espontâneos, á distância ou por contáto, quer nas epidermoreações, um eczema.

Nela encontramos de fato, clinicamente, os aspectos que traduzem os estados de eritema, vesiculação, incrustação, descamação e os caracteres tirados da erupção: manchas, placas ou lesões de contornos irregulares, evolução por surtos com tendência á extensão periférica, seu caracter pruriginoso.

Correspondente pois, á definição dada por Darier: "O eczema é caracterizado por uma série de lesões elementares que se sucedem, se combinam ou coexistem em pontos vizinhos. Essas lesões resultam de um processo morbido inflamatório assestado na epiderme e derma, de epidermo-dermite, compreendendo vários estados, os quais de fato, são equivalentes".

Pela evolução é eczema agudo.

Nosologicamente — é uma dermatite artificial, pois que é devida a ação nociva da substancia contida nas folhas, frutos, lenho e casca das aroeiras (*Schinus molle* e *Lithraea brasiliensis*) talvez em outras partes da planta.

Particularizando, é uma toxicodermia.

Toxicodermia, por serem assim chamadas as dermatites artificiais produzidas por substâncias químicas, quer sejam medicamentos ou de usos industriais ou venenos, quer animais ou vegetais.

No entanto, em razão da concepção atual de hipersensibilidade, somos de opinião que, para as dermatoses produzidas por plantas, deveríamos abandonar as designações de Toxicodermia e *Dermatitis venenata* e adotar a de *Dermatite fitogênica*.

As palavras toxicodermia e *venenata* dão-nos a idéia de que os agentes determinantes das dermatoses que qualificam, atuam como tóxicos.

Dermatite, exprime pura e simplesmente inflamação da péle, seja devida á ação toxica de uma substância ou á sua ação reactogênea.

Quanto á sua origem material é perfeitamente indicada pela palavra fitogênica, sem pôr em jogo a natureza química do princípio ativo, geralmente ignorado.

Patogenicamente. — Nas toxicodermias o mecanismo patogênico ou é direto e nesse caso depende, exclusivamente, da constituição

do agente responsável ou é indireto, no sentido de que o agente vai despertar a hipersensibilidade individual, ou finalmente mixto.

Acreditamos que a dermatite devida às aroeiras seja, patogenicamente, uma reação de hipersensibilidade ou intolerância. De fato, a substância ativa, contida nas folhas, frutos, lenho e casca da *Litreaa brasiliensis* e *Schinus molle*, tem os caracteres próprios aos reatogêneos:

Caracter individual. — Sómente determinados individuos são sensíveis às plantas; isso é de conhecimento popular e foi por nós verificado, quer em casos espontâneos por contáto, quer, finalmente, nas epidermoreações positivas em 70% dos casos para *Litreaa brasiliensis* e em 35% para o *Schinus mole*.

Poder sensibilizante. — Praticamente demonstramos por auto-observação em que nos tornamos sensíveis às duas espécies de aroeira. A sensibilização levou 14 mezes para se efetuar. Acreditamos aliás, que ha sempre sensibilização adquirida, porquanto não se póde admitir sensibilidade inata no individuo, cujos ascendentes viveram sempre em terra em que não ha as citadas plantas como decorre de observações nossas.

Periodo de incubação. — Este é, com os caracteres acima, a prova principal para a maioria dos autores, de que o agente determinante de uma dermatite, atúa como reatogêneo. A substância nociva da aroeira não age, imediatamente, sobre a pele como faria se fosse caustico. Para a exteriorisação de sua ação, quer á distância, quer por contáto com as folhas ou tinturas, necessita periodo de incubação, nunca inferior a 12 horas e, muitas vezes, superior a 48 horas. Além disso, para que o individuo se torne sensível á aroeira é necessário um periodo de incubação, o qual foi bastante longo, 14 mezes, em nossa observação.

Especificidade — Esta propriedade está demonstrada pelas epidermoreações. — Embora, muito provavelmente, a substância ativa das duas aroeiras sejam semelhantes, só tivemos, duas vezes, reação positiva, para ambas, na mesma pessoa.

Poder desensibilizante. — Não foi por nós pesquisado, no entanto é de afirmação popular, e a vista do que ficou demonstrado nos E. Unidos em relação ao *Rhus toxicodendron*, achamos possível.

Características da reação. — As reações de hipersensibilidade em dermatologia revestem diversas formas; duas porém, são as dominantes, segundo o tecido que reage:

- a) urticaria — quando reação vascular e retículo-endotelial.
- b) eczema — quando reação epidermica.

A reação á aroeira é como vimos, um eczema. — E', intensamente pruriginosa. — E' fluxonária e resolutiva. — Não é contagiosa. — Não deixa sequélas. — E' reproduzida pela epidermo-reação. — Seu tratamento é biofilático.

Os unicos tratamentos que parecem influirem são: a auto-hemoterapia, o calcio e adrenalina. Acreditamos que o tratamento desensibilizante com as folhas ou com as diversas tinturas seja possível.

**Conclusões.**

1.º — Nas folhas, casca e lenho verdes, recentemente cortados, da *Lithraea brasiliensis*, ha princípio ativo que determina, em certos indivíduos, dermatite de sintomatologia característica.

2.º — Esse princípio ativo é solúvel a frio, no álcool a 90º, no éter sulfúrico e na acetona.

3.º — Ele não é de natureza albuminoide.

4.º — Acreditamos que o princípio ativo, á semelhança do que acontece com as diferentes espécies de *Rhus* e outras anacardiáceas, deve estar contido na resina.

5.º — Nas folhas do *Schinus molle* encontra-se também um princípio ativo dotado das mesmas propriedades enumeradas para a *Lithraea brasiliensis*.

6.º — A experimentação demorada, demonstra que a ação nociva da *Lithraea brasiliensis* e *Schinus molle* se exerce por contáto direto e indireto.

7.º — A observação clínica faz acreditar numa ação á distância.

8.º — A dermatite causada pela *Lithraea brasiliensis* e *Schinus molle* é uma reação de hipersensibilidade ou intolerância.

9.º — E' isso que demonstra os fatos clínicos associados ás provas experimentais.

10.º — Essa hipersensibilidade é específica.

11.º — Dela ha três modalidades: 1.ª) pessoas, exclusivamente, sensíveis ao reagêneo *Lithraea brasiliensis*; 2.ª) indivíduos, exclusivamente, sensíveis ao reagêneo *Schinus molle*; 3.ª) pessoas sensíveis aos dois reagêneos.

12.º — No terceiro grupo, acreditamos numa sensibilização bivalente (1.º: reagêneo *Lithraea brasiliensis*; 2.º: reagêneo *Schinus molle* ou vice-versa) e nos dois primeiros sensibilização monovalente.

13.º — Nos nossos observados, o número de sensíveis ao *Schinus molle* foi muito menor do que á *Lithraea brasiliensis*.

14.º — A reação tem, para as espécies de aroeiras por nós estudadas o mesmo aspecto clínico. Seu diagnóstico etiológico só pôde ser feito por meio de epidermo-reações com os respectivos reagêneos.

15.º — Em pessoas sensíveis, a epidermo-reação com as folhas verdes da *Lithraea brasiliensis* e do *Schinus molle*, determina reação específica com todo o cortejo sintomático próprio da hipersensibilidade cutânea que revela.

16.º — As epidermo-reações com as tinturas alcoólica, acetônica e etérea das folhas de ambas aroeiras reproduzem a dermatite espontânea devida á essas plantas.

17.º — Na *Lithraea brasiliensis* as epidermo-reações são obtidas também com as tinturas de lenho e casca, com os veículos acima mencionados.

18.º — O contáto com a *Lithraea brasiliensis* ou *Schinus molle* determina sensibilização.

19.º — Essa sensibilização é lenta, insidiosa, levando vários meses.

20.º — Acreditamos que a hipersensibilidade ou intolerância ás duas aroeiras seja adquirida.