

Lêa de Jesus Neves (\*)

Cristina Maria Teixeira Soares Carneiro (\*\*)

Nuno Álvares Pereira (\*\*)

#### SUMMARY

*These are the results we have got with the experiences on buccal edem provoked by the raphides of Dieffenbachia picta which were washed with water or ether.*

*The raphides washed with water and suspended in water have no longer provoked the edem. The raphides washed with water have presented a red colorin by the SUDAM III, while those washed with ether do not get colored any more.*

#### INTRODUÇÃO

Os experimentos realizados em laboratórios assim como a bibliografia mostram que o mecanismo tóxico de *Dieffenbachia picta* vulgarmente conhecida como Comigo-ninguém-pode deve-se à uma associação entre rãfides microscópicas de oxalato de cálcio e uma substância irritante (Ochioni & Rizzini, 1958); (Pereira et al., 1980).

As rãfides se encontram no interior de estruturas típicas chamadas idioblastos. Em cortes histológicos do caule observou-se que existe no interior destes idioblastos uma substância que se cora com SUDAM III; corante específico para óleos, gorduras e terpenos.

Observou-se em experimentos com camundongos que as rãfides lavadas com água produzem edema bucal enquanto as lavadas com éter não o produzem. Observou-se também que as rãfides lavadas com água se coram de vermelho em presença de SUDAM III enquanto as lavadas com éter não se coram. Assim concluímos que a substância encontrada no interior dos idioblastos é solúvel em éter, sendo possivelmente a substância irritante responsável pela intoxicação e formação do edema bucal.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Nos experimentos de laboratório tem-se utilizado o suco do caule de *Dieffenbachia*

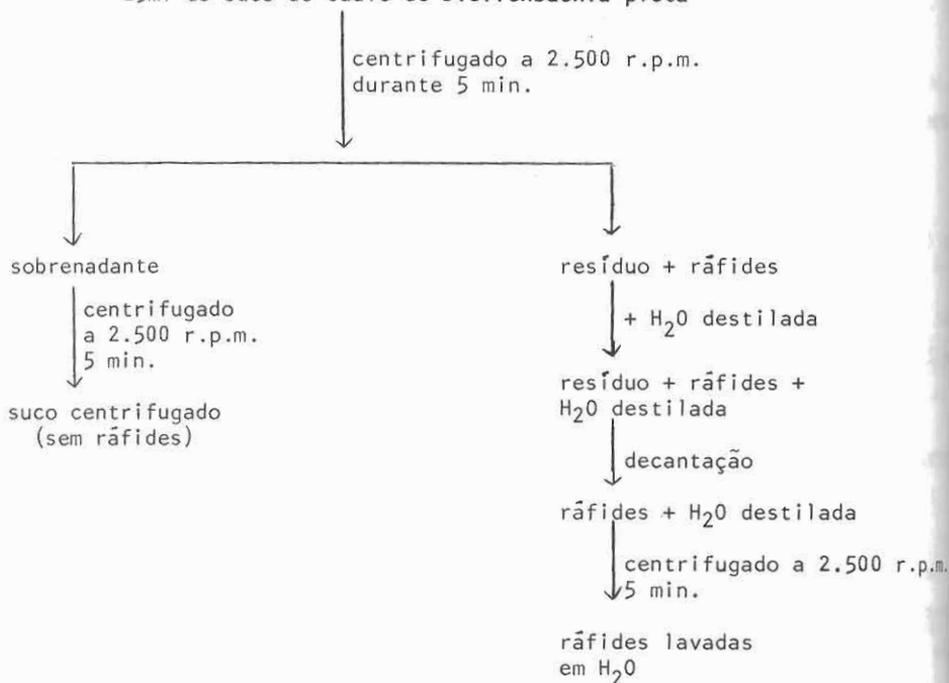
(\*) Departamento de Botânica - Museu Nacional - RJ.

(\*\*) Departamento de Farmacologia - ICB - CCS - UFRJ:

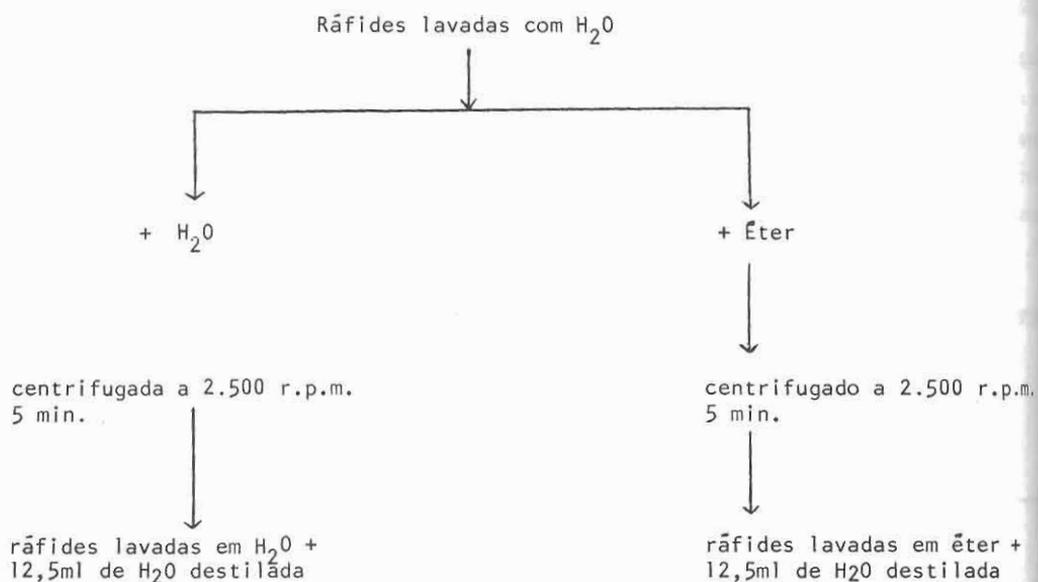
*picata*. O caule é descascado, picado, passado na máquina de moer e em seguida no espremedor forrado com tecido de malha.

### Obtenção das rãfides de Oxalato de Cálcio

25ml do suco de caule de *Dieffenbachia picta*



OBS.: As rãfides foram observadas em microscópio ótico e mantêm sua integridade.



- No experimento foram utilizados 5 grupos de camundongos; cada grupo com 6 animais;
- 1º grupo - Foi administrado 0,05ml do suco total do caule (sem centrifugação).
  - 2º grupo - Foi administrado 0,05ml do suco centrifugado (sem rãfides).
  - 3º grupo - Foi administrado 0,05ml de rãfides lavadas em H<sub>2</sub>O destilada e resuspensas em H<sub>2</sub>O destilada.
  - 4º grupo - Foi administrado 0,05ml de rãfides lavadas em H<sub>2</sub>O e resuspensas no suco centrifugado.
  - 5º grupo - Foi administrado 0,05ml de rãfides lavadas em éter e resuspensas em H<sub>2</sub>O.

## INTERPRETAÇÃO

- Animais sem edema = não apresentam sinais de irritação ou edema
- Edema moderado = presença de irritação; o edema faz com que o animal comece a morder a língua pois esta aumenta de volume.
- Forte edema = Toda a região bucal apresenta um aumento de volume; a língua fica enorme; não cabendo mais na cavidade bucal e sangrando abundantemente.

## RESULTADOS

	GRUPO I	GRUPO II	GRUPO III	GRUPO IV	GRUPO V
Sem edema	-	6	-	-	6
Edema moderado	3	-	1	6	-
Forte edema	3	-	4	-	-
Morte imediata	-	-	1	-	-

SUDAM III	Rãfides lavadas em H <sub>2</sub> O	Rãfides lavadas em éter
	coram	não coram

## CONCLUSÃO

Devido aos resultados obtidos e citados acima decidimos submeter o extrato etéreo do suco do caule de *Dieffenbachia picta* a cromatografia.

Os resultados preliminares mostraram que frações do extrato diluídas e suspensas em soro fisiológico quando injetadas na pata de camundongos provocam edema: mostrando assim a presença de substância irritante.

## RESUMO

São apresentados os resultados das experiências com edema bucal provocados pelas raízes de *Dieffenbachia picta* lavados somente com água ou com éter. As raízes lavadas com água e resuspensas em água não provocam mais edema. As raízes lavadas com água apresentam coloração vermelha pelo SUDAM III enquanto as lavadas com éter não se colore mais.

## Referências bibliográficas

- Ochioni, P. & Rizzini, C.T. - 1958. "Ação tóxica de duas espécies de *Dieffenbachia*".  
Revista Brasileira de Medicina. 15:10.
- Pereira, Nuno A. ; Paulo, Luiz G. ; Martiza, Giuseppe; Carneiro, Cristina Maria T.S.-  
1980. Estudo sobre o mecanismo da intoxicação por aráceas dos gêneros *Dieffenbachia*  
e *Alocasia* - Revista Ciência e Cultura (SBPC) - Suplemento, VI Simpósio de Plantas  
Medicinais. 59-61.