

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*

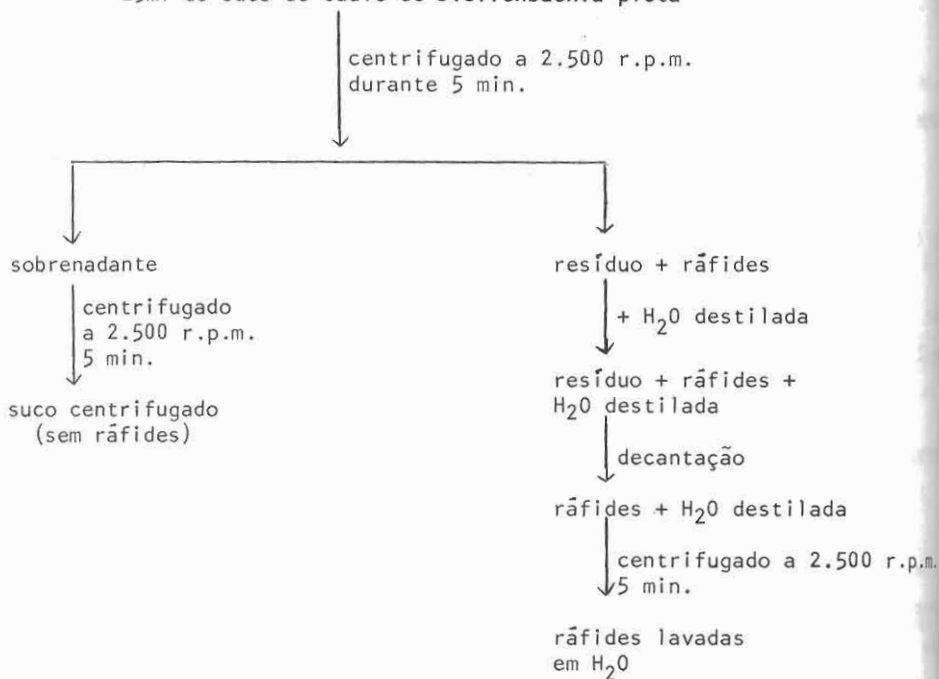
(*) Departamento de Botânica - Museu Nacional - RJ.

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

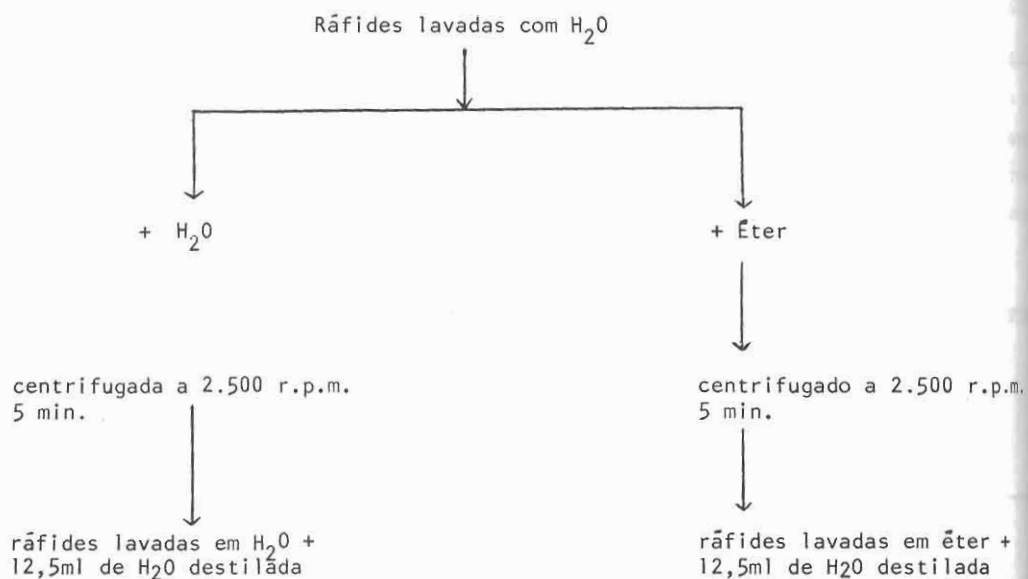
picata. O caule é descascado, picado, passado na máquina de moer e em seguida no espremedor forrado com tecido de malha.

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 H₂O destilada e resuspensas em H₂O destilada.
 - 4º grupo - Foi administrado 0,05ml de rãfides lavadas em H₂O e resuspensas no suco centrifugado.
 - 5º grupo - Foi administrado 0,05ml de rãfides lavadas em éter e resuspensas em H₂O.

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 ₂ 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 rãfides de *Dieffenbachia picta* lavados somente com água ou com éter. As rãfides lavadas com água e resuspensas em água não provocam mais edema. As rãfides 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.