

IDENTIFICACION DE ACIDOS FENOLES EN SCROPHULARIA SAMBUCIFOLIA  
(ESCRUFULARIACEAS)

García M.D.; Saenz.; Fernández, M.A.; Puerta, R.

Laboratorio de Farmacognosia. Facultad de Farmacia. Sevilla. España.

INTRODUCCION

Algunas especies del género *Scrophularia*: *S.alata* (6), *S.nodosa* (4), *S.acuática* (9), *S.vernalis* (7), han sido descritas en bibliografía como especialmente ricas en ácidos fenoles.

Nuestro trabajo ha estado encaminado a poner de manifiesto algunos constituyentes fenólicos de *Scrophularia sambucifolia*, subsp. *sambucifolia* Maire, que es una planta que vive en suelos profundos especialmente en cunetas y ribazos de SW de la Península Ibérica y NW de Africa.(8)

## MATERIAL Y METODO

Hemos seguido la técnica de Lescao (2) modificada (3). Realizamos un cocimiento ácido al 10% de la sumidad florida y seguimos el procedimiento de extracción indicado en la figura 1.

El residuo procedente de la extracción se sometió a un estudio por C.C.F. de celulosa.

Las fases móviles seleccionadas fueron HCl 0,1N, ácido fórmico al 2% y ácido acético al 2%.

Los reveladores utilizados fueron: Luz UV, p-nitroanilina diazotada y p-nitroanilina diazotada seguida de una pulverización de Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> al 15%.

Se identificaron una serie de compuestos por doble comparación, valores de R<sub>f</sub> y coloraciones de los patrones utilizados: ácidos p-cumárico, vanillico, p-hidroxibenzoico, ferúlico y siringico.

El aislamiento de estos compuestos se realizó mediante cromatografía preparativa de celulosa, utilizando como fase móvil ácido acético al 2%. Las bandas se eluyeron en etanol de 960 y fueron nuevamente cromatografiadas a fin de comprobar si correspondían a productos

Estos fueron nuevamente identificados por espectrofotometría UV trabajando a un longitud de onda entre 500 y 200 nm y por espectrometría de masas.

S. Sambucifolia

cocimiento 10%

HCl

Extº acuoso

eter etílico

Sol. acuosa

Sol eterea

Bicarbonato  
sodico  
al 2%

Sol eterea

Sol acuosa

HCL

eter etílico

Sol. acuosa

Sol eterea

Concentrado  
a sequedad

R.S.

Etanol 96º

Extº etanólico

RESULTADOS

COMPUESTOS Y PATRONES	Rf			COLORACIONES	
	FASES MOVILES			p-N	p-N+Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>
	1	2	3		
A	0.19	0.18	0.20	rosa	verde-azul
Ac. ferúlico	0.18	0.18	0.21	rosa	verde-azul
B	0.30	0.29	0.18	naranja	azul
Ac. p-cumárico	0.31	0.28	0.17	naranja	azul
C	0.46	0.47	0.45	naranja	morado
Ac. vaníllico	0.47	0.47	0.47	naranja	morado
D	0.56	0.56	0.53	amarillo	rosa
Ac. p-h-benzoico	0.57	0.57	0.55	amarillo	rosa
E	0.35	0.43	0.42	naranja	azul
Ac. siringico	0.36	0.43	0.43	naranja	azul

1: ClH 0.1N

2: Ac. fórmico 2%

3: Ac. acético 2%

## CONCLUSION

Scrophularia sambucifolia no muestra diferencias significativas desde el punto de vista de los ácidos fenóles con respecto a otras especies del género.

## BIBLIOGRAFIA

- (1)- SWIATEK, L. 1973. "Phenolic acids of underground parts of Scrophularia nodosa". *Pol.J.Pharmacol.Pharm.* 25(5). 461-464.
- (2)-SWIATEK, L., KRZACZEK, T. 1976. "Chemical composition of Scrophularia vernalis". *Acta Pol. Pharm.* 33(5). 653-658.
- (3)-VALDES, B. 1987. "Flora vascular de Andalucía Occidental". Ketres Ed. Barcelona.
- (4)-LESCAO, F. y col. 1972. "Sur divers constituants phénoliques (ácidos fenóls, flavonoids) de l'Osyris alba", *Plant, Med. et Phythother.* 14(1). 20-24.
- (5)-MARHUENDA, E y GARCIA, M.D. 1985. "Mise en évidence des propriétés antimicrobiennes des sommités fleuries de Ononis natrix L. Identification de l'acide ferulique". *Plant. Med. et Phythother.* 19, 163-172.