

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 Na₂CO₃ al 15%.

Se identificaron una serie de compuestos por doble comparación, valores de R_f 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 ₂ CO ₃ |
| | 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. vanillico | 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 fenólicos 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 fenólicos, flavonoides) 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.