

DERIVADOS DE PATULETINA Y QUERCETINA EN Jasonia glutinosa, D.C.

Villaescusa, L.; Díaz, A.M.; Lapica, B.C. y Fernández, L.
Laboratorio de Farmacognosia. Facultad de Farmacia. Universidad de
Alcalá de Henares. Madrid. España.

INTRODUCCION

Jasonia glutinosa, D.C. (Chiliadenus saxatilis, Cass.) (1), tradicionalmente llamada "té de roca" o "té de Aragón", es una cepa leñosa que pertenece a la familia de las Compuestas. Crece sobre todo en las montañas de Cataluña, Aragón, Navarra y Castilla, donde se utiliza por sus propiedades medicinales, sobre todo frente a afecciones estomacales y pulmonares. (2).

EXTRACCION

El material de partida es la sumidad aérea desecada y pulverizada, que se extrae con metanol 60% (v/v). Este extracto se somete a una purificación por cambio de disolvente con éter etílico y alcohol n-butílico.

La purificación de la fracción butanólica se realiza por Cromatografía en Columna de poliamida, utilizando un gradiente de Metanol: Metanol 50% a Metanol, además de Acetona/Agua 50%, Acetona/Agua 70% y HCl 1% en Acetona/Agua 70%.

ANALISIS

El análisis de las fracciones obtenidas se realiza por Cromatografía en capa fina sobre sílica-gel G-60, utilizando como eluyente Acetato de etilo/Acido acético/Acido fórmico/Agua (100/11/11/27, v/v).

Las fracciones obtenidas con metanol 60% y HCl 1% en Acetona/Agua 70%, se someten a una nueva purificación por Cromatografía Líquida de media presión (MPLC) (RP 18, 25-40 μ). El gradiente empleado en ambos casos es de Metanol 20% hasta Metanol puro.

Tras realizar el control cromatográfico en capa fina, de cada una de las fracciones obtenidas, se observa la presencia de componentes flavónicos mayoritarios, los cuales se analizan por CCF bidimensional, sobre delulosa, utilizando t-Butanol/Acido Acético/Agua (3/1/1 v/v) y Acido Acético 15%, para el primer y segundo desarrollos, respectivamente. (4).

AISLAMIENTO E IDENTIFICACION

El aislamiento de los flavonoides se realiza por CCF bidimensional preparativa, sobre celulosa. Los compuestos aislados se identifican por métodos cromatográficos (R_f , coloración al UV y con reveladores específicos), espectrofotométricos (en Metanol y con reactivos específicos para flavonoides), hidrólisis ácida, comparación con patrones de referencia y por los datos obtenidos de la bibliografía.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El análisis cromatográfico muestra la presencia de dos compuestos flavónicos (A y B), que eluyen en CC de poliamida con Metanol 60% y con HCl 1% en Acetona/Agua 70%, respectivamente.

El compuesto A es identificado como Patuletín-7-0-mono glucósido (Patulitrín) y el compuesto B, como Quercetín-3-0-glucuronato de metilo.

Estos resultados se confirman con el análisis de los productos liberados tras su hidrólisis ácida con HCl 2N, a 100 C, durante dos horas.

Los aglicones y azúcares obtenidos, se analizan frente a patrones de referencia, utilizando como eluyentes: Benceno/Metanol/Acido Acético (45/8/4, v/v) para los aglicones y n-Butanol/Acetona/Agua (5/4/1, v/v), para los azúcares; en ambos casos sobre sílica-gel, y utilizando ftalato de anilina como revelador específico para azúcares.

Los resultados de la hidrólisis confirman los resultados anteriores.

En las Tablas 1 y 2 se reflejan los datos del análisis cromatográfico y espectrofotométrico, respectivamente.

TABLA 1: DATOS CROMATOGRAFICOS

	<u>Rf (X100)</u>	
	<u>T.B.A.</u>	<u>AcOH 15%</u>
COMPUESTO A	25	15
COMPUESTO B	78	39

TABLA 2: DATOS ESPECTROFOTOMETRICOS

	<u>λ máx. (nm)</u>
COMPUESTO A	MeOH: 259, (273), (338), 373 NaOMe: 242, 292, 382, 467 AlCl ₃ : 276, 349, 462 AlCl ₃ /HCl: 269, (302), (380), 431 NaOAc: 258, 343, 397, (417) NaOAc/H ₃ B ₃ O ₃ : 265, 394
COMPUESTO B	MeOH: 261, (304), (326), 359 NaOMe: 267, (319), 416 AlCl ₃ : 276, (306), 345, 439 AlCl ₃ /HCl: 272, (302), 365, 403 NaOAc: 232, 270, (317), 414 NaOAc/H ₃ B ₃ O ₃ : (237), (269), (389)

BIBLIOGRAFIA

- BRULLO, Salvatore. *Webbia*, 34(1), 289-308, 1979.
- FONT-QUER, P. "Plantas Medicinales". *El Dioscórides Renovado*. 1982.
- MABRY, T.J.; MARKHAM, K.R. "The Systematic Identification of Flavonoids". Springer-Verlag. New York. 1970.
- HARBORNE, J.B. "Comparative Biochemistry of the Flavonoids" Academic Press. N. York. 1967.