

## **ACTIVIDAD ANTIMITOTICA DE *VISCUM CRUCIATUM* SIEBER PARASITO DE *CRATAEGUS MONOGYNA* JACQ.**

M.T. Saenz; M.C. Ahumada y M.D. García.

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

### **INTRODUCCIÓN**

Desde hace algún tiempo, en nuestro laboratorio venimos estudiando la actividad citostática de *Viscum cruciatum* Sieber, planta parásita de la Familia Viscáceas (VALDÉS, B; TALAVERA, S; GALIANO, E.F.; 1987).

En el presente trabajo queremos demostrar como el huésped *Crataegus monogyna* Jacq., interviene en ésta acción en relación con otros huéspedes.

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **MATERIAL VEGETAL**

Se han utilizado las sumidades floridas frescas de *Viscum cruciatum* Sieber, recolectadas en la primera quincena de Febrero en el Puerto de los Vientos (Serranía de Ronda, Málaga.).

## ACTIVIDAD ANTIMITÓTICA

Se realizó con el residuo seco procedente de un extracto acuoso obtenido por maceración, sobre los meristemas apicales radicales de Allium cepa var. francesa, siguiendo la técnica de LEVAN y LOFTY. (LEVAN, A; LOFTY, T.H.; 1949).

Todas las pruebas se realizaron con un mínimo de 3 bulbos, fijándose un mínimo de 6 raíces a cada uno de los tiempos indicados.

Las raíces se fijaron en solución Carnoy (WILSON, 1971), y se tiñeron según la técnica de TJIO y LEVAN (TJIO, J.H.; LEVAN, A.; 1950).

La observación se llevó a cabo en un fotomicroscopio Olympus BH-2 ; determinándose en todos los casos el I.M. (Índice Mitótico) y el I.F. (Índice de Fase).

El estudio de la recuperación del I.M. se realizó después del tratamiento de 24 horas.

## RESULTADOS Y DISCUSION

El I.M. desciende a medida que se prolonga el tiempo de tratamiento, siendo este descenso más acusado a la dosis más alta ensayada. Este comportamiento es el que venimos observando en Viscum cruciatum Sieber parásito de otras especies

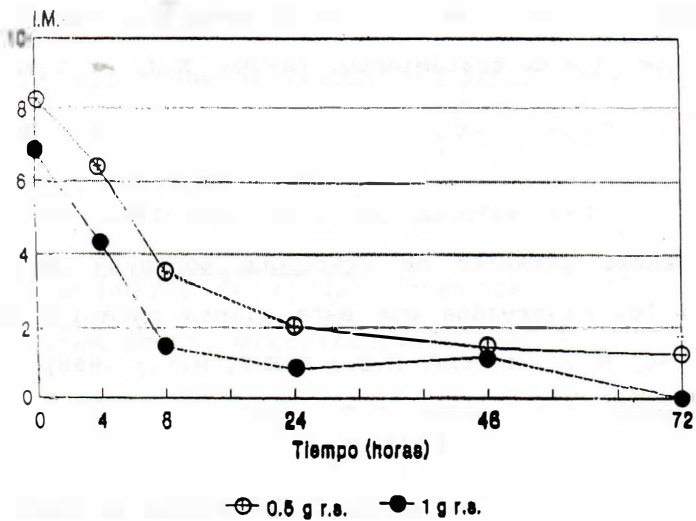


Fig 1. Variación de I.M. en función del tiempo de tratamiento.

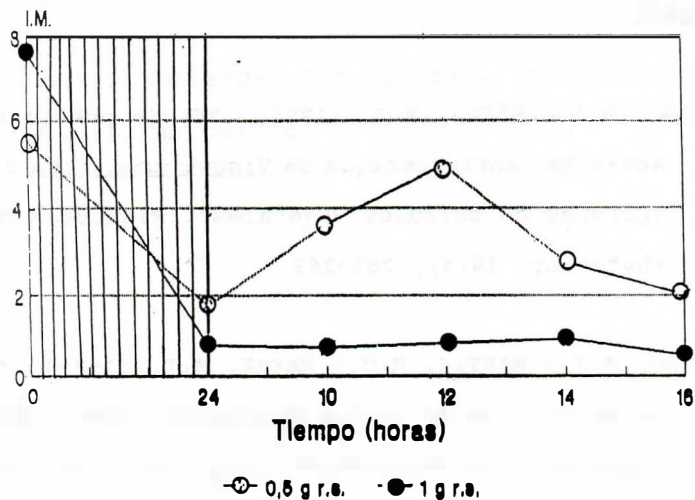


Fig 2. Variación del I.M. tras 24 h de tratamiento y posterior recuperación.

vegetales donde no se observan prácticamente ninguna célula en división a las 72 h de tratamiento. (AYUSO, M.J. et col.; 1985; 1987; 1988).

Los valores de I.M. obtenidos con Viscum cruciatum Sieber parásito de Crataegus monogyna Jacq., son similares a los observados con esta planta parásita de Olea europea (AYUSO, M.J.; MARTIN, M.C.; SAENZ, M.T.; 1988) y Prunus amigdalus (AYUSO, M.J.; SAENZ, M.T.; 1985).

La mitosis no pudo restablecerse después del tratamiento de recuperación en agua. Estos resultados son nuevamente concordantes con los de Viscum cruciatum Sieber parásito de las dos especies anteriormente citada.

## BIBLIOGRAFÍA

- AYUSO, M.J.; SÁENZ, M.T. (1985). "Etude préliminaire et activité antimittotique de Viscum cruciatum Sieber sur cultures de cellules végétales". Plantés Méd. et Phytother. 19(4), 262-269.
- AYUSO, M.J.; MARTIN, M.C.; SAENZ, M.T. (1987). "Activité antimittotique de Viscum cruciatum Sieber. Etude comparative de deux échantillons recoltées sur Rhamnus alaternus L. et Rhamnus lycioides L. subsp. oleoides (L.) jahandiez & maire". Plantés Med. et Phytother. 21(2): 177-182.

- AYUSO, M.J.; MARTIN, M.C.; SAENZ, M.T. (1988). "Activité antimitotique de Viscum cruciatum parasite de Olea europaea subsp. et Retama sphaerocarpa". Fitoterapia, 59(3): 222-226.
  
- LEVAN, A; LOFTY, TH. (1949). "Naphthalenacetic acid in the Allium Test". Hereditas, 35: 336-374.
  
- TJIO, J.H.; LEVAN, A. (1950). "The used of oxiquinoline in chromosome analysis". Ann. E 64.
  
- VALDÉS, B; TALAVERA, S; GALIANO, E.F. (1985). "Flora vascular de Andalucía occidental". Ketres Editora, S.A. Barcelona.
  
- WILSON, G.B.; MORRISON, L.E. ( 1971). "Citología". C.E.C.S.A. Barcelona.