

P33 Interacción sinergista sedante entre el extracto hidroalcohólico de *Casimiroa edulis* y diacepam en ratones

L. Balderas^a, L. León^{a,b}, A. Monroy^{a,b}, E. Aguilar^{a,b} y A. Navarrete^a

^aFacultad de Química, Departamento de Farmacia, UNAM, Ciudad Universitaria, Coyoacán 04510, México, D.F. ^bFacultad de Ciencias Químico Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa.

Para las hojas como para las semillas de *Casimiroa edulis* Llave et Lex (Rutaceae), planta conocida en México como "zapote blanco", se ha descrito que producen vaso-relajación periférica, así como también efectos hipnóticos y sedantes⁽¹⁾. Considerando el efecto sedante de las semillas de esta planta medicinal, se diseñó la presente investigación con el objetivo de determinar, mediante un análisis isobolográfico, el tipo de interacción farmacodinámica sedante que presenta la coadministración del extracto hidroalcohólico de semillas de *C. edulis* y diacepam en el modelo de cilindro de exploración en ratones. En todos los experimentos se utilizaron ratones machos ICR (25-30 g) a los cuales se les administró el extracto hidroalcohólico de las semillas de *C. edulis*, el diacepam o la combinaciones de estos en las proporciones fijas 1:1, 1:2 o 2:1. Los extractos y el diacepam se administraron por vía intraperitoneal suspendidos en solución salina isotónica con trazas de Tween 80 treinta minutos antes de realizar la prueba, que consiste en colocar a los animales en un cilindro de vidrio de 11 cm de diámetro y 30 cm de altura, contando el número de levantamientos en un período de 5 minutos. Una reducción en el número de levantamientos indica la presencia de actividad sedante⁽²⁾. El extracto hidroalcohólico de *C. edulis* presentó actividad sedante dosis dependiente con un valor de la $DE_{50} = 803.05$ mg/kg (EEM = 167.12), mientras que el diacepam presentó una $DE_{50} = 3.14$ mg/kg (EEM = 0.45). Las DE_{50} teóricas (Z_{add}) y experimentales (Z_{exp}) estimadas del análisis isobolográfico fueron: diacepam:*C. edulis* (1:1), $Z_{add} = 403.09$ mg/kg, $Z_{exp} = 213.10$ mg/kg; diacepam:*C. edulis* (1:2), $Z_{add} = 536.42$ mg/kg, $Z_{exp} = 327.25$ mg/kg, y diacepam:*C. edulis* (2:1), $Z_{add} = 269.78$ mg/kg, $Z_{exp} = 124.63$ mg/kg. Los resultados indican que la administración simultánea de diacepam y *C. edulis* presenta un efecto sinergista en las proporciones (1:1) y (2:1), mientras que en la proporción (1:2) se encontró un efecto aditivo. Lo anterior puede ser una advertencia de los riesgos potenciales que se pueden presentar al administrar simultáneamente el extracto de las semillas de *C. edulis* y diacepam.

Agradecimientos: Proyecto realizado con el financiamiento del proyecto DGAPA IN201506 y CONACYT 41231-M

Referencias: 1. Mora et al. (2005) J. Ethnopharmacol. 97 : 191-197 ; 2. Ugalde, A. et al. (2004) J. Pharm. Pharmacol., 57:631-639.

P34 Potencial actividad terapéutica de *Haplopappus* spp.

C. Delpor^a, N. Backhouse^a, C. Padilla^b, V. Carrasco^b, F. Faini^c, C. Labbé^c y R. Torres^d

^aDepto. de Química Farmacológica y Toxicológica, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile, Vicuña Mackenna 20, Santiago, Chile. cdelpor@uchile.cl; ^bDepto. de Microbiología, Facultad de Ciencias de Salud, Universidad de Talca, Av. Lircay s/n, Talca, Chile. cpadilla@utalca.cl; ^cDepto. de Química, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile. ffaini@uchile.cl; ^dFacultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile, B.O'Higgins 3363, Santiago, Chile. rtorres@lauca.usach.cl

Haplopappus multifolius y *H. taeda* (Asteráceas), son yerbas medicinales nativas de la zona Central de Chile conocidas bajo el nombre vernáculo de "bailahuén". Sus infusos han sido utilizados tradicionalmente en enfermedades del hígado pero también como desinfectantes y cicatrizantes de heridas⁽¹⁾. El objetivo del trabajo es respaldar científicamente su uso popular mediante ensayos de actividad antimicrobiana y antiinflamatoria tópica, realizados en extractos etanólicos totales secos de estas especies (Hat-6-E: *Haplopappus taeda* y Ham-6-E: *H. multifolius*).

El ensayo de la actividad antibacteriana de ambos extractos, mediante difusión en agar, no demostró acción sobre bacterias Gram negativo: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Salmonella typhi* y *Shigella sonnei*. Sin embargo, se observó una interesante actividad sobre bacterias Gram positivo: *Staphylococcus aureus*, *S. epidermidis* y *Bacillus cereus*. No se observó actividad sobre *Enterococcus faecalis*.

En los ensayos de acción antiinflamatoria, determinada ésta por el peso del edema inducido por ác. araquidónico en las orejas de ratones (Cepa CF₁, 2mg/oreja), ambos extractos mostraron una actividad significativa siendo el Hat-6-E el más activo como antiinflamatorio tópico con un% de efecto de 72,7, superior al efecto máximo obtenido con nimesulida utilizada como fármaco de referencia (48,8%). El Ham-6-E, sólo presentó un efecto de 18,9%. Los resultados obtenidos hasta el momento, avalan satisfactoriamente el uso que tienen estas especies en medicina folclórica.

Agradecimientos: FIA Gobierno de Chile (P FIA-ES-C-2005-1-A-007), FONDECYT(P 1030813-2006) y Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

Referencias: 1. Muñoz M., Barrera E. y Meza I. (1981) El uso medicinal y alimenticio de plantas nativas y naturalizadas en Chile. Museo Nacional de Historia Natural. Publicación Ocasional N°33. Santiago de Chile, Chile.