

PC09 *Smilax domingensis* Willd. (Zarzaparrilla)

A. Cáceres^{a,c}, S.M. Cruz^a, V. Martínez^b, S. Gattuso^d, M. Gattuso^d, M.C. Costa^e

^a Facultades de CCQQ y Farmacia y ^b Agronomía, Universidad de San Carlos, Edificio T-12 Cd. Universitaria, zona 12, Guatemala.

^c Laboratorio Fitofarmacéutico Farmaya, Guatemala. ^d Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario, Argentina. ^e INETH-INFARMED, Lisboa, Portugal.

Enredadera de bosques húmedos de 0-2100 msnm descrita en México, Centro América y Caribe. Los rizomas han sido exportados a Europa desde inicios de la colonia para diversos fines. Los usos atribuidos son múltiples, pero los datos de validación son poco confiables por la diversidad de materiales usados y la poca claridad en su taxonomía. Para esta monografía se evaluó en forma integral un material cultivado. Las actividades demostradas son antimicrobiana, antiinflamatoria, antioxidante, diurética e inmunomoduladora. Ensayos clínicos con 50 pacientes con candidiasis vaginal demuestran que los óvulos se comportan en forma similar a nistatina; en otro ensayo se probó una crema en 76 trabajadores con pie de atleta, se confirmó la infección dermatofítica y se demostró mejoría clínica similar a tolnaftalato después de 15 días, aunque no se demostró negativización por cultivo en ninguno de los tratamientos.

La administración única y en dosis repetidas de la infusión al 10% (500-1,500 mg/kg) a ratas durante 30 días no produjo ningún síntoma de toxicidad aguda o subcrónica, evaluando los cambios evidentes, los parámetros hemáticos y la histopatología de los principales órganos. En dos estudios clínicos de aplicación tópica de una pomada y óvulos vaginales, no se reportó ningún efecto secundario o reacción adversa.

En el marco de proyectos internacionales se han desarrollado tecnologías de cultivo, se hizo su descripción micrográfica, se determinaron las características fisicoquímicas y organolépticas de la droga vegetal, se han caracterizado diversos extractos y se han generado productos fitoterápicos (loción, gel) que están en estudio de estabilidad. A diferencias de otras raíces del género, en este rizoma prevalecen flavonoides, antocianos y taninos, sobresaliendo la ausencia de saponinas y una variada composición inorgánica. De los productos obtenidos los que tienen mejor potencial para formulación son la tintura 1:5, el extracto fluido (1:1) y el extracto seco (4:1). Por TLC y HPLC se han evaluado los compuestos mayoritarios como marcadores para estandarización, proponiéndose el ácido clorogénico y quercetina.

Agradecimientos: DIGI y CONCYT de Guatemala, proyecto AE/089 de AICD/OEA y proyecto X.9 del CYTED.

PC10 La hoja del guayabo en el tratamiento de afecciones gastrointestinales

Marco Antonio Chávez Soto, Xavier Lozoya Legorreta y Erika Rivera Arce

Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico de Fitomedicamentos, Coordinación de Investigación en Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social, Av. Cuauhtémoc 330, Col. Doctores, CP 06703, México, D.F.

El árbol del guayabo (*Psidium guajava* L.) es originario de Mesoamérica, aunque actualmente se distribuye en toda la franja tropical del mundo. En México y otros países latinoamericanos sus hojas han sido utilizadas popularmente como remedio para combatir la diarrea y aliviar diversas afecciones gastrointestinales desde épocas remotas. Son numerosas las investigaciones farmacológicas de las propiedades antimicrobianas⁽¹⁻⁴⁾, inhibitorias de la motilidad intestinal⁽⁵⁻⁹⁾ y espasmolíticas^(10,11) de los extractos acuosos y metanólicos de esta planta, que demuestran el importante papel que juegan los flavonoides que contiene, principalmente heterósidos de quercetina y morina como principales compuestos con actividad biodinámica.

Se han desarrollado estudios de anatomía y morfología vegetal que permiten establecer los criterios de autenticidad y control de calidad de la droga vegetal, así como métodos químicos para la cuantificación de sus compuestos activos, lo que permite avanzar en el desarrollo de formulaciones y de esta manera establecer la dosificación de principios activos en formas farmacéuticas a base de extractos de esta planta. Actualmente se ha desarrollado un fitomedicamento, que ha sido valorado clínicamente para el tratamiento de la sintomatología del síndrome diarreico agudo⁽¹²⁾. Los resultados obtenidos fundamentan la utilidad de la hoja del guayabo como un recurso natural, seguro y eficaz para el tratamiento de algunos trastornos gastrointestinales.

Agradecimientos: Programa CYTED (proyecto X.9).

Referencias: 1. Malcom, S.A. et al. (1969). *Lloydia*, 32, 512-515. 2. Cáceres, A. et al. (1993). *J. Ethnopharmacol.*, 38, 31-38. 3. Lutterodt, G.D. (1989). *J. Ethnopharmacol.*, 25, 235-247. 4. Arima, H. et al. (2002). *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, 66, 1727-1730. 5. Gnan, S. (1999). *J. Ethnopharmacol.*, 68, 103-108. 6. Lutterodt, G.D., (1989). *J. Ethnopharmacol.*, 25, 235-247. 7. Fanning, M.J., et al., (1983). *International Archives of Allergy and Immunology* 71, 371-373. 8. Macander, P.J., (1986). *Progr. Clin. Biol. Res.* 213, 489-492. 9. Capasso, F., et al., (1988). *Pharm. Res. Commun.* 20, 201-202. 10. Lozoya, X., et al., (1990). *Arch. of Med. Res.* 21, 155-162. 11. Gálvez, J. et al. (1996). *Phytother. Res.*, 10, 66-69. 12. Hammad, H.M., Abdalla, S.S., (1997). *Gen. Pharmacol.* 28, 767-771. 13. Lozoya, X. et al. (2002). *J. Ethnopharmacol.*, 83, 19-24.