

---

**Potenciales terapéuticas del extracto de *Mangifera indica* L. (Vimang), un nuevo producto natural cubano**

DELGADO R<sup>1</sup>, GARRIDO G<sup>1</sup>, MARTÍNEZ G<sup>2</sup>, CANDELARIO-JALIL ED LEÓN OS<sup>2</sup>, GIL L<sup>3</sup>, PÉREZ J<sup>3</sup>, GARCÍA D<sup>1</sup>, GUEVARA M<sup>1</sup>, RIAÑO A<sup>1</sup>, ALVAREZ A<sup>1</sup>, JANET R<sup>1</sup>, LEMUS Y<sup>1</sup>, HERNÁNDEZ P<sup>1</sup>, PARDO G<sup>1</sup>, PAEZ E<sup>1</sup>, NÚÑEZ AJ<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Centro de Química Farmacéutica, Ave 21 esquina calle 200 A. Postal 16042, Playa, Habana, Cuba. (rdelgado@cqf.co.cu).

<sup>2</sup>Centro para las Investigaciones y Evaluaciones Biológicas, Instituto de Farmacia y Alimentos, Universidad de la Habana, A.Postal 10 400, Habana, Cuba.

<sup>3</sup>Instituto de Medicina Tropical, Habana, Cuba.

Un extracto acuoso de la corteza del tallo de *Mangifera indica* L (VIMANG) ha sido ampliamente usado en Cuba en prácticas etnomédicas y medicina tradicional con resultados positivos en el incremento de la calidad de vida de pacientes con tumores malignos, procesos inflamatorios y otras patologías. Atendiendo a las investigaciones etnofarmacológicas realizadas y con el objetivo de determinar las propiedades terapéuticas del extracto y sus mecanismos de acción farmacológica se han desarrollado diversos estudios preclínicos y clínicos que se ilustran en el presente trabajo.

Investigaciones fitoquímicas desarrolladas con el extracto de *M. indica* L han permitido determinar la presencia de 7 constituyentes polifenólicos, con la glucosilxantona magiferina como componente mayoritario y diferentes microelementos como zinc, cobre y selenio. Estudios *in vitro* e *in vivo* han demostrado que el extracto posee potente actividad antioxidante, acción anti-inflamatoria, analgésica y propiedades inmunomoduladoras. Estas acciones farmacológicas están relacionadas con su capacidad secuestradora de diferentes especies reactivas del oxígeno, la inhibición que produce sobre la liberación de óxido nítrico y diferentes cicocinas pro-inflamatorias en macrófagos activados, modelos de shock endotóxico, entre otros biomodelos. El extracto ha mostrado además capacidad inhibitoria de la actividad de la fosfolipasa A2 de secreción y la producción de eicosanoides, así como efectos que denotan su acción neuro y hepatoprotectora en modelos biológicos apropiados para el estudio de estos procesos. Más recientemente, atendiendo a las evidencias de efectividad preclínica y considerando su seguridad toxicológica, se han desarrollado diversas investigaciones clínicas con una crema VIMANG utilizada en el tratamiento de pacientes con dolores musculares y osteoarticulares, dermatitis y otras enfermedades dermatológicas e inflamatorias. Estos estudios han permitido comprobar la eficacia clínica del extracto como analgésico, anti-inflamatorio y en diversos patologías dermatológicas. Otro estudio, utilizando tabletas VIMANG como suplemento antioxidante en pacientes VIH/SIDA han demostrado la eficacia de este producto natural para reducir parámetros de estrés oxidativo asociados a la progresión del SIDA y en elevar los índices de calidad de vida en estos pacientes. Diversos estudios clínicos y nutricionales se están desarrollando en estos momentos, con el objetivo de conocer y demostrar las potencialidades terapéuticas de este extracto natural.

1. Guevara M y cols. Revista Cubana de Farmacia 36 (Suplem. 2): 166-167, 2002.
2. Núñez Selles A. et al. J Agric Food Chem 50: 762-766, 2002.
3. Martínez G. et al. Phytother Res 15: 245-2474, 2000.
4. Martínez G. et al. Pharmacol Res 42: 555-573, 2000.
5. Martínez G. et al. Free Rad Res 35: 465-473, 2001.
6. Garrido G. et al. Phytother Res 15:18-21, 2001.
7. García D, et al. Intern. Immunopharmacol 2 (6): 797-806, 2002.