



Anales de la Facultad de Medicina

ISSN: 1025-5583

anales.medicina@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San

Marcos

Perú

Mayhua, Gloria; Suárez, Silvia; del Castillo, Tatiana  
Capacidad antioxidante in vitro y contenido de polifenoles y flavonoides en el extracto  
hidroalcohólico de las hojas de *Trixis divaricata* (hank'u chuta)  
Anales de la Facultad de Medicina, vol. 1, núm. 73, 2012, p. S37  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos  
Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37957747035>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

 redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## **Efecto hepatoprotector de yacón (*Smallanthus sonchifolius*) en ratas tratadas con acetaminofén: biomarcadores hepáticos de estrés oxidativo**

Inés Arnao, Silvia Suárez, Juan Trabucco, Ruth Cisneros, Raquel Oré, Rubén Valdivieso, Rosa Oriondo

Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición, Facultad de Medicina, UNMSM

**Objetivos:** Evaluar el efecto hepatoprotector del extracto acuoso de hojas de yacón (EHY) en ratas intoxicadas con acetaminofén, mediante biomarcadores de estrés oxidativo.

**Diseño:** Analítico, experimental.

**Institución:** Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición, Facultad de Medicina, UNMSM.

**Material biológico:** EHY, obtenido de Yauyos-Lima.

**Intervenciones:** Se formó 4 grupos de ratas hembras (n=6). Se les administró por vía oral lo siguiente; G1: control (suero fisiológico (SF)) por 11 días; G2, G3 y G4: paracetamol 300 mg/kg por 6 días y, luego, por 5 días SF, EHY, 400 mg/kg y silimarina 50 mg/kg, respectivamente.

**Principales medidas de los resultados:** Lipoperoxidación, superóxido-dismutasa (SOD), catalasa (CAT), glutatión peroxidasa y glutatión S-transferasa.

**Resultados:** Los niveles de lipoperoxidación de G3 (6,5 umol/L) fueron menores que G1 (7,9 umol/L). La relación de enzimas antioxidantes SOD /CAT fue 1,84, en G3 mayor a 1,24 de G2. La glutatión peroxidasa en G3 mostró una disminución de 63% frente a G2 y la actividad de glutatión S-transferasa incrementó en 52% frente a este mismo grupo.

**Conclusiones:** El EHY mostró un leve efecto hepatoprotector a través de los indicadores antioxidantes relacionados con las especies reactivas del oxígeno (EROs) y mediante el indicador de detoxificación de fase II, lo que produjo una ligera disminución de los niveles de lipoperoxidación.

**Palabras clave:** Hepatotoxicidad, acetaminofén, *Smallanthus sonchifolius*, SOD, catalasa, lipoperoxidación.

## **Capacidad antioxidante in vitro y contenido de polifenoles y flavonoides en el extracto hidroalcohólico de las hojas de *Trixis divaricata* (hank'u chuta)**

Gloria Mayhua, Silvia Suárez, Tatiana del Castillo

Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición, Facultad de Medicina, UNMSM; Carrera de Farmacia y Bioquímica, UNSAC

**Objetivos:** Evaluar la capacidad antioxidante in vitro y el contenido de polifenoles y flavonoides en un extracto seco hidroalcohólico de las hojas de *Trixis divaricata* (H.B.K.) Sprengel (EHAH).

**Diseño:** Descriptivo.

**Institución:** Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición, Facultad de Medicina, UNMSM; Carrera de Farmacia y Bioquímica, UNSAC.

**Material biológico:** EHAH, obtenido de Yarkapata, Cusco.

**Intervenciones:** Se preparó un extracto hidroalcohólico 70%. Se determinó humedad y solubilidad. Para la determinación antioxidante in vitro en medio biológico, se preparó homogenizado de hígado de rata al 10%.

**Principales medidas de los resultados:** Porcentaje de humedad; capacidad antioxidante: porcentaje de captación de DPPH, IC50 (ug/mL) y MDA (nmol/g tejido); polifenoles (mg AG/g mp) y flavonoides (mg Q/g mp); ácido gálico (AG), quercetina (Q).

**Resultados:** Se presentó 49% de humedad y fue soluble en metanol. Polifenoles: 273,4. Flavonoides: 95,2. Porcentaje de captación de DPPH fue 72,6% a una concentración de 12 ug/mL, IC50: 7,92 ug/mL. El estándar vitamina C tuvo un IC 50: 2,04 ug/mL. La concentración de MDA fue 1,8 nmol/g tejido a una concentración de 600 ug/mL extracto; el estándar de referencia fue vitamina E y tuvo 1,4 nmol MDA/g tejido a una concentración de 20 ug/mL.

**Conclusiones:** El EHAH mostró capacidad antioxidante in vitro, probablemente por su contenido y calidad de metabolitos secundarios.

**Palabras clave:** *Trixis divaricata* (HBK) Sprengel, antioxidante, radical libre, flavonoide.