

Resumen de cartel

EFFECTO TIPO ANTIDEPRESIVO DEL EXTRACTO ACUOSO DEL FRUTO DE LA GRANADA (PUNICA GRANATUM): VÍAS DE ADMINISTRACIÓN Y POSIBLES COMPUESTOS ACTIVOS INVOLUCRADOS

J. Donaji Hernández Minjarez^{1,2}, Brenda G. Valdés Sustaita¹, Carolina López Rubalcava¹

¹Departamento de Farmacobiología. CINVESTAV Unidad Coapa. Ciudad de México.

²Centro Universitario Incarnate Word. Ciudad de México

RESUMEN

Antecedentes: Recientemente, en un estudio preclínico, se determinó que la administración crónica por vía oral de un extracto acuoso de *Punica granatum* (EA-PG) con alto contenido de polifenoles produjo un efecto tipo antidepresivo en un modelo animal de menopausia a través de la participación de los ER (α y β) y de la modulación del sistema serotoninérgico. Con base en la teoría de la generación de compuestos estrogénicos (urolitinas) a partir del metabolismo de los polifenoles (elagitaninos y antocianinas) del extracto a través de la microbiota intestinal, se sugirió que dicho efecto puede estar dado principalmente por las urolitinas, por lo que es probable que la administración del EA-PG por la vía oral sea necesaria. **Objetivo:** Analizar las diferencias en el efecto tipo antidepresivo producido por la administración crónica del EA-PG por las vías de administración oral e intraperitoneal (i.p.). **Metodología:** Un total de 60 ratas Wistar hembra (12-14 semanas de edad) fueron ovariectomizadas y divididas aleatoriamente en dos grandes grupos experimentales: 1) Gpo A (N=30) y 2) Gpo B (N=30) con tres subgrupos experimentales cada uno: a) Control (n=10), b) 1 mg/kg (n=10) y c) 10 mg /kg (n=10). Tres semanas después de la ovariectomía, todos los grupos experimentales fueron tratados crónicamente (14 días) con el EA-PG por vía oral (Gpo A) y por vía i.p. (Gpo B) a las diferentes dosis (1 y 10 mg/kg). Finalmente, el posible efecto tipo antidepresivo del EA-PG fue evaluado utilizando la prueba de nado forzado. Todos los procedimientos fueron realizados de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana (NOM-062-ZOO-1999) y aprobados por el Comité de Ética del CINVESTAV-IPN. **Resultados:** Ambas vías de administración produjeron una disminución en la conducta de inmovilidad (efecto tipo antidepresivo) y un aumento en la conducta de nado en la prueba de nado forzado. **Conclusión:** El efecto tipo antidepresivo producido por la administración crónica del EA-PG no requiere necesariamente que sea por vía oral por lo que, además de la acción de las urolitinas derivadas del metabolismo de los polifenoles contenidos en el EA-PG por la microbiota intestinal, existen otros compuestos activos que no requieren ser metabolizados por la microbiota intestinal para ejercer su acción.

Financiamiento: CINVESTAV Unidad Coapa. Brenda G. Valdés Sustaita es beneficiaria del CONACYT con Número de Registro 337839.