



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Farmacia y Bioquímica

Unidad de Posgrado

**Estudio comparativo de la actividad hipolipemiente de
la *Glycinemax L.* (soja) y atorvastatina en ratas
normales**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Farmacología con
mención en Farmacología Experimental

AUTOR

Rosario Verónica ASTORGA DELGADO

Lima, Perú

2013

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

RESUMEN:

El presente estudio pretende demostrar el efecto hipolipemiante de Glycinemax L. (Soja) en ratas normales.

Metodología: La investigación se realizó en 40 ratas holtzman, divididas en 4 grupos: Grupo 1: agua destilada 10 ml/kg; Grupo 2: Glycinemax L 10 mL/Kg; Grupo 3: Atorvastatina 30 mg/kg; y Grupo 4: Glycinemax L 10 mL/Kg + Atorvastatina 30 mg/kg. Al término del tratamiento (30 días); se evaluó las concentraciones plasmáticas de CT, LDLc, HDLc, VLDLc y TG; además se determinó el índice aterogénico y se registraron los pesos semanales.

Resultados: El grupo tratado con Glycinemax L mostró un LDLc de 8.6 mg/dl siendo significativamente menor que el grupo control de 21 mg/dl ($p < 0.05$); a diferencia de los grupos atorvastatina y atorvastatina más Glycinemax L donde no se presentaron cambios significativos. Los niveles de HDLc fueron superiores en los grupos Glycinemax L, atorvastatina y atorvastatina más Glycinemax L 56.1, 55.7 y 53.2 mg/dl en relación al control 46.9 mg/dl. No se presentaron cambios significativos en los niveles de VLDLc y triglicéridos en las ratas tratadas con Glycinemax; en contraste a los grupos atorvastatina y atorvastatina más Glycinemax L quienes presentaron menor concentración de VLDLc y TG. Los grupos tratados con Glycinemax Ly atorvastatina tienen significativamente menor índice aterogénico 0.15 y 0.27 con respecto al grupo control 0.46 ($p < 0.05$). El grupo tratado con atorvastatina más Glycinemax L presentó un índice bajo de 0.3; pero no significativo con respecto al control. Por otro lado la ganancia de peso de las ratas tratadas con Glycinemax L y atorvastatina presentaron una reducción significativa en relación al control.

Conclusiones: La Glycinemax L presenta efecto hipolipemiante en ratas normales.

Palabras claves: Glycinemax L., soja, hipolipemiante, Atorvastatina, ratas normales.

ABSTRACT

The purpose was to demonstrate the cholesterol-lowering effect of Glycine max L. (Soja) in normal rats.

Methodology: The research was conducted in 40 Holtzman rats were divided into 4 groups: Group 1: distilled water 10 ml / kg, Group 2: Glycine max L 10 mL / kg and Group 3: Atorvastatina 30 mg / kg and Group 4: Glycine max L 10 mL / kg with Atorvastatin 30 mg / kg. At the end of treatment (30 days) was evaluated plasmatic concentrations of CT, LDLc, HDLc, VLDLc and TG; also calculated the atherogenic index and the weight per week.

Results: The Glycine max L group show LDLc of 8.6 mg / dl was significantly lower than the control group of 21 mg/dl ($p < 0.05$), as opposed to atorvastatin and atorvastatin groups Glycine max L where no showed significant changes. HDLc were higher in the groups Glycine max L, atorvastatin, and atorvastatin with Glycine max L 56.1, 55.7 and 53.2 mg/dl respectively as compared to control 46.9 mg/dl. There were no significant changes in levels of VLDLc and triglycerides in rats treated with Glycine max, in contrast to atorvastatin, and atorvastatin with Glycine max L who had lower VLDLc and TG concentration. The groups treated with Glycine max L and atorvastatin have significantly lower atherogenic index 0.15 and 0.27 respectively compared to control group 0.46 ($p < 0.05$). The atorvastatin with Glycine max L had a low rate of 0.3, but not significant compared to control. Furthermore the weight gain of rats treated with Glycine and atorvastatin had a significant reduction compared to control.

Conclusions: The Glycine max L. presents lipid lowering effects in normal rats.

Keywords: Glycine max L., soybean, lipid-lowering, atorvastatin, normal rats