



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

TESIS

**EFFECTO HIPOGLICEMIANTE DE LUPINUS MUTABILIS “TARWI” EN
RATTUS RATTUS VARIEDAD ALBINUS CON DIABETES INDUCIDA.**

Autor

Cruz Souza, Milagros Fiorella

Asesor

Ms. Jorge Luis Díaz Ortega

Línea de Investigación

Alimentación y Nutrición

Trujillo – Perú

2015

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar si el lupinus mutabilis “tarwi” tiene efecto hipoglicemiante en *Rattus rattus* variedad albinus con diabetes inducida por aloxano. Para ello se trabajó con 15 ejemplares de *Rattus rattus* variedad albinus, divididos en 3 grupos de 5 especímenes cada uno; grupo experimental, grupo control positivo y grupo control negativo.

Al grupo experimental y control positivo se le administraron aloxano 85 mg/Kg de peso, por vía intraperitoneal, sin embargo al grupo experimental se le administro una dieta con Lupinus Mutabilis. Al grupo control negativo no se administró aloxano y solo se le proporcionó una dieta base de purina. Las concentraciones de glicemia alcanzados en el grupo control positivo a los 0, 7, 14, 21 y 28 días en el grupo de *Rattus rattus* variedad albinus con diabetes inducida por aloxano, fue de 89.4 ± 0.89 mg/dl; 298 ± 153.54 mg/dl; 309.8 ± 171.44 mg/dl; 285.8 ± 144.22 mg/dl; 309.8 ± 170.83 mg/dl respectivamente.

Mientras que la glicemia en el grupo experimental antes y durante la administración de Lupinus mutabilis “tarwi” a los 0, 7, 14, 21 y 28 días fue de 89.4 ± 0.89 mg/dl; 159.8 ± 16.36 mg/dl; 100.8 ± 14.87 mg/dl; 89.8 ± 14.46 mg/dl y 86.2 ± 11.73 mg/dl respectivamente. Hubo una disminución significativa de la hiperglicemia en el grupo experimental tratado con tarwi hasta los valores normales a partir del día 14 ($p=0,026$) manteniéndose hasta el día 28 ($p=0,019$) en comparación con el grupo control positivo sin tratamiento. Se concluye que el Lupinus mutabilis tiene efecto hipoglicemiante en *Rattus rattus* variedad albinus con diabetes inducida por aloxano.

Palabras clave: Diabetes, Aloxano, Lupinus Mutabilis, Hipoglicemia, Hiperglicemia.

ABSTRACT

This research has the overall aim to determine whether the mutabilis lupinus "lupine" has hypoglycemic effect in Rattus rattus variety albinus with alloxan-induced diabetes. For this we worked with 15 copies of Rattus rattus variety albinus, divided into 3 groups of 5 specimens each; experimental group, positive control group and negative control group.

The experimental group and positive control were administered alloxan 85 mg / kg body weight, intraperitoneally, but the experimental group was given a diet with Lupinus Mutabilis. The negative control group was not given alloxan and only gave him a diet purine base. Blood glucose concentrations achieved in the positive control group at 0, 7, 14, 21 and 28 days in the group of Rattus rattus variety albinus with alloxan-induced diabetes was 89.4 ± 0.89 mg / dl; 298 ± 153.54 mg / dl; 309.8 ± 171.44 mg / dl; 285.8 ± 144.22 mg / dl; 309.8 ± 170.83 mg / dl respectively.

While blood glucose in the experimental group before and during administration of Lupinus mutabilis "lupine" at 0, 7, 14, 21 and 28 days was 89.4 ± 0.89 mg / dl; 159.8 ± 16.36 mg / dl; 100.8 ± 14.87 mg / dl; 89.8 ± 14.46 mg / dl and 86.2 ± 11.73 mg / dl respectively. There was a significant reduction in hyperglycemia in the experimental group treated with lupine until normal values from day 14 ($p = 0.026$) and remained until day 28 ($p = 0.019$) compared to the positive control untreated group. It is concluded that the Lupinus mutabilis has hypoglycemic effect in Rattus rattus variety albinus with alloxan-induced diabetes.

Keywords: Diabetes, alloxan, Lupinus mutabilis, Hypoglycemia, Hyperglycemia.