

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Efecto normoglucemiante de la *Glycine max* (Soya)

en ratas con hiperglicemia inducida por dextrosa.

Lima 2017

TESIS

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Luis Enrique CARLOS SALAS

ASESOR

Jorge Luis ARROYO ACEVEDO

Lima - Perú

2018

Resumen

Introducción: La *Glycine max* (soya) es una planta cuya semilla fue consumida hace milenios y tiene valor nutricional.

Objetivo: Determinar el efecto normoglucemiante de la harina de la *Glycine max* (soya) en dosis de 2, 4 y 8g/kg en ratas con hiperglucemia inducida con dextrosa al 50%. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Método: Diseño Experimental, tipo experimento verdadero en el cual se usó harina de soya y ratas albinas Holtzman macho con hiperglucemia inducida con dextrosa. Se administró dextrosa al 50% en monodosis de 2g/kg de peso en 5 grupos: al I grupo, control, se administró sólo dextrosa, al II grupo se le suministró dextrosa más soya en 2g/Kg; al III grupo, dextrosa más soya en 4g/Kg; al IV grupo, dextrosa más soya en 8g/Kg y al último grupo, dextrosa más Glibenclamida en 10mg/Kg de peso. Se midieron las glicemias basales, 1 hora y 2 horas después del tratamiento. Se espera comprobar que la administración de harina de *Glycine max* (soya) presente el efecto normoglucemiante.

Resultados: La administración de harina de *Glycine max* (soya) en la dieta (2,4 y 8 g/kg) en animales hiperglucémicos redujo la glicemia a valores normales ($p < 0.0001$), comprobándose que la administración de *Glycine max* (soya) respecto a la reducción de la glicemia es dosis y tiempo dependientes mientras que la glibenclamida les produjo hipoglucemia.

Conclusiones: la administración de harina de *Glycine max* (soya) en animales con hiperglucemia inducida con dextrosa al 50% reguló la glicemia a sus valores normales.

Palabras claves: *Glycine max*, efecto normoglucemiante, dextrosa,

Abstract

Introduction: *Glycine max* (soybean) is a plant whose seed was consumed millennia ago and has nutritional value.

Objective: To determine the normoglycemic effect of the flour of *Glycine max* (soybean) in doses of 2, 4 and 8g/kg in rats with hyperglycemia induced with 50% dextrose. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Peru.

Method: Experimental design, true experiment type in which soybean meal and male Holtzman albino rats were used with hyperglycemia induced with dextrose. 50% dextrose was administered in monodose of 2g / kg of weight in 5 groups: the first group, control, was administered dextrose, the second group was given dextrose plus soybean in 2g/kg; to the III group, dextrose plus soybean in 4g / Kg; to the IV group, dextrose plus soybean in 8g/Kg and to the last group, dextrose plus Glibenclamide in 10mg/Kg of weight. Basals glycemia were measured, 1 hour and 2 hours after treatment. It is expected to verify that the administration of *Glycine max* (soybean) flour has the normoglycemic effect.

Results: The administration of flour of *Glycine max* (soybean) in the diet (2.4 and 8 g / kg) in hyperglycemic animals reduced the glycemia to normal values ($p < 0.0001$), verifying that the administration of *Glycine max* (soy) regarding the reduction of the glycemia is dose and time dependent, while glibenclamide produced hypoglycemia.

Conclusions: the administration of *Glycine max* (soybean) flour in animals with hyperglycemia induced with 50% dextrose regulated the glycemia to its normal values.

Keywords: *Glycine max*, normoglycemic effect, dextrose.