



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

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



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Carlos L. Efecto normoglucemiante de la *Glycine max* (soya) en ratas con hiperglicemia inducida por dextrosa. Lima 2017 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2018.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE MEDICINA



ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

JO-R
47.P

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Siendo las 14:00 horas del día veintitrés de febrero del año dos mil dieciocho en el Aula 2A del Pabellón de Aulas de la Facultad de Medicina Humana, se reunió el Jurado integrado por los Doctores: Isabel Amemiya Hoshi (Presidenta), David Díaz Leyva (Miembro), Daisy Yesenia Flores Cortez (Miembro) y Jorge Luis Arroyo Acevedo (Asesor).

Se realizó la exposición de la tesis titulada "**EFFECTO NORMOGLUCEMIANTE DE LA GLYCINE MAX (SOYA) EN RATAS CON HIPERGLICEMIA INDUCIDA POR DEXTROSA. LIMA 2017**", presentado por don **Luis Enrique Carlos Salas**, para optar el Titulo Profesional de Médico Cirujano, habiendo obtenido el calificativo de **Quince** (15).

Dra. Isabel Amemiya Hoshi
Presidenta

Dr. David Diaz Leyva
Miembro

Dra. Daisy Yesenia Flores Cortez
Miembro

Dr. Jorge Luis Arroyo Acevedo
Asesor



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 glycemas 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.