

Efecto hipoglicemiante del extracto acuoso de las hojas de *Argyrochosma nívea* en *rattus rattus* variedad *albinus*

Hypoglycemic effect of aqueous extract of leaves of *Argyrochosma Nívea* in *Rattus rattus* variety *albinus*

Ancasi Taype Soledad¹, Yadira Cairo², Ciro Castillo³

¹Interna de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, ²Profesora principal de la escuela de Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, ³Medico educador en diabetes

E-mail: solecita_204@hotmail.com, yadiracairo@yahoo.com, drcirocastillo@yahoo.es

Capacidades adquiridas: Al finalizar el artículo, los lectores podrán:

- Describir el efecto hipoglicemiante del extracto acuoso de las hojas de *Argyrochosma Nívea* (cuti-cuti) en ratas albinas.
- Reconocer los efectos hipoglicemiantes de diferentes dosis de el extracto acuoso de las hojas de *Argyrochosma Nívea*, (cuti-cuti) en ratas albinas
- Comparar los efectos hipoglicemiantes de la glibenclamida con el extracto acuoso de las hojas de *Argyrochosma Nívea* (cuti-cuti) en ratas albinas.

Resumen

Objetivos: El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar el efecto hipoglicemiante del extracto acuoso de las hojas de *Argyrochosma Nívea* (cuti-cuti) en ratas albinas.

Material y métodos: Se determinó la dosis letal 50 de la sustancia. Para dicho evento se utilizó 12 ratones albinos divididos en cuatro grupos de tres cada uno: al primero se le administró solución salina fisiológica y al segundo, tercero y cuarto extracto de cuti-cuti a dosis de 1000, 2000 y 5000 mg/kg de peso corporal; en contraparte para determinar el efecto hipoglicemiante se utilizaron 18 ejemplares *Rattus rattus* de edad 3-4 meses y peso promedio de 250 g variedad *albinus* procedentes del bioterio de la Universidad Agraria La Molina - Lima, los cuales se distribuyeron en seis grupos de tres ratas cada uno. En el caso del diseño experimental: el primero fue glucosa (G), el segundo (G) + insulina, el tercero (G) + glibenclamida, el cuarto quinto y sexto grupo recibieron extracto de cuti-cuti en dosis 50, 100 y 150 mg/kg. Luego se midió la glucosa para el tratamiento con uso de un glucómetro, realizándose una medida basal a los 30, 60, 90 y 120 minutos, tomándose la muestra de sangre del ápice de la cola del animal.

Resultados: En la dosis letal 50 no se evidenciaron muertes a una dosis de 5000mg/kg durante las 72 horas. Se evidenció un mejor efecto hipoglicemiante con el extracto de cuti-cuti a dosis de 50 mg/kg, y menor efecto hipoglicemiante con extracto de cuti-cuti a dosis de 150 mg/kg, se encontró que es más efectivo que la insulina, pero ligeramente menor que la glibenclamida.

Conclusiones: La administración del extracto acuoso de las hojas de *Argyrochosma Nívea* (cuti-cuti) produce una disminución en los niveles de glicemia post prandial en ratas albinas.

Palabras claves: Hipoglicemiantes, Diabetes Mellitus.

Summary

Objectives: The present investigation aims to determine the hypoglycemic effect of aqueous extract of leaves of *Argyrochosma Nivea*, (cuti-cuti) in albino rats.

Material and methods: The lethal dose 50 of the substance was determined . For this event, 12 albino mice divided into four groups of three each were used : the first was administered physiological saline and the second, third and fourth extract cuti - cuti at doses of 1000, 2000 and 5000 mg / kg body Complementarily, the hypoglycemic effect was also determined. For this case, 18 albino mice of about 3 to 4 months and average weight of 250 g from La MOLina University bioterio, were selected and divided into 6 groups of 3 rats each one. For the experimental design : the first group was glucose (G) , second one (G) + insulin, the third one (G) + glibenclamide, the fourth, fifth and sixth group received cuti - cuti extract in doses 50, 100 and 150 mg / kg. Then, glucose was measured by using a glucometer. Measurements were made at 30, 60 , 90 and 120 minutes , taking the blood sample from the tip of the tail

Results: The lethal dose 50 showed no deaths within 72 hours, It was noticed better hypoglycemic effect with cuti-cuti extract at doses of 50 mg / kg, and less hypoglycemic effect with cuti-cuti extract at doses of 150 mg / kg, the effect of the extract is much better than insulin, but smaller than glibenclamide.

Conclusion: The administration of the aqueous extract of the leaves of *Argyrochosma Nivea*, (cuti-cuti) causes a decrease in post-prandial blood glucose levels in albino rats.

Keywords: Diabetes Mellitus, Hypoglycemic.
