

Evaluación del efecto hipoglucemiante de un extracto acuoso de sangre de drago (*Jatropha dioica* Cerv.), en un modelo de ratones hiperglucémicos.

Marroquín Segura Rubén¹, Flores Pimentel Maurilio¹, Mora Guevara José Luis Alfredo¹, Ramírez González Armando¹, Flores Cabrera Yolanda¹, Hernández Abad Vicente Jesús¹.

1. *Laboratorio 1 de inmunología planta alta UMIEZ, FES Zaragoza Batalla 5 de mayo S/N, Ejercito de oriente, Delegación Iztapalapa, Mex D.F, C.P 0923.*

Introducción. La planta se usa en el tratamiento de gingivitis, en dolor de muelas y empíricamente se recomienda la planta en infusiones para tratar la diabetes mellitus. Existe un trabajo donde se evaluó el efecto hipoglucemiante de la planta con una dosis única de 20 mg/Kg de peso y en un solo conejo se realizó una curva de tolerancia a la glucosa, y reportaron que no tuvo efecto hipoglucemiante la planta, por lo que nos parece insuficiente dicho ensayo para asegurar la ausencia de ese efecto.

Metodología.

Se realizó una extracción acuosa del tallo de *Jatropha dioica* Cerv. Se realizó el ensayo en ratones CD1 machos de 30 ± 3 g que se sometieron a un ayuno de 16 h antes del ensayo. Se formaron 6 grupos de 6 animales cada grupo. El grupo control negativo recibió solución salina fisiológica, Dos grupo control positivo que recibieron glibenclamida a 0.8 mg/Kg y tolbutamida 40 mg/Kg de peso y del extracto se usaron las concentraciones de 25, 50 y 100 mg/Kg. A todos los grupos se les indujo una hiperglucemia con dos administraciones al tiempo 0 y a 1 h de 2 g de glucosa, en un volumen de 1 mL por vía subcutánea. Se determinó en todos los animales la hiperglucemia, con la ayuda de un glucómetro Accu-Chek a los tiempo 0.1, 2, 3, 4 y 5 horas.

Resultados y discusión. A la hora del ensayo la tolbutamida mostró una diferencia significativa comparada con el control negativo, 74.8 ± 3.89 y 163 ± 9.18 , $P=0.001$ respectivamente. A las dos horas del ensayo la tolbutamida, la glibenclamida y la dosis de 100 mg del extracto mostraron diferencias estadísticas con respecto al control negativo: 73.3 ± 3.63 , 95.5 ± 3.7 , 142 ± 8.4 y 187 ± 9.8 , $P<0.05$, son los valores de las medias de los grupos respectivamente. Después de la tercera hora la glibenclamida y la tolbutamida son los únicos diferentes con el testigo negativo 50.16 ± 1.5 , 54.16 ± 2.88 y 85.33 ± 1.2 $P<0.05$. No se mostró diferencia del grupo control negativo con ninguna de las dosis del extracto a los tiempos 3,4 y 5. El modelo de ratón tiene un metabolismo muy acelerado debido a que entre 3 y 4 horas de inducida la hiperglucemia alcanza el valor basal de ayuno.

Conclusiones. El extracto de la planta a 100 mg/Kg de peso mostró actividad hipoglucemiante a las dos horas de inducida la hiperglucemia.

Palabras clave. Actividad hipoglucemiante, *Jatropha dioica* Cerv, sangre de drago.

Bibliografía. Marroquin-Segura et al. Efecto antihiperglucémico de un extracto acuoso de Colubrina elliptica. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas 2005;36:27-32.