

# TOXICIDAD DEL EXTRACTO METANÓLICO DE *Sechium compositum* (DONN. SM.) C.JEFFREY EN RATONES SANOS.

Aguiñiga Sánchez I<sup>1</sup>, Hernández Cervantes FA<sup>1</sup>, Guzmán Urieta EO<sup>1</sup>, Mendoza Núñez VM<sup>2</sup>, Ruíz Ramos M<sup>2</sup>, Cadena Iñiguez<sup>3</sup>, Santiago Osorio E<sup>1</sup>.

Av. Guelatao No. 66 Col. Ejercito de Oriente, Iztapalapa, C. P. 09230 México D.F. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Unidad de Investigacion Multidisciplinaria, <sup>1</sup>Laboratorio de Hematopoyesis y Leucemia, <sup>2</sup>Unidad de Investigación en Gerontología. <sup>3</sup>Carretera México-Texcoco Km.36.5, C.P.56230, Texcoco, Edo. de Méx. Colegio de Postgraduados Campus Montecillo.

, [liberitzen@yahoo.com](mailto:liberitzen@yahoo.com)

## Introducción.

El valor medicinal de las plantas esta dado por sus metabolitos secundarios. El extracto de fruto de *Sechium compositum* (Donn. SM.) C. Jeffrey inhibe la proliferación celular de forma dosis-dependiente en las líneas leucémicas de ratón P-388 y J-774 (Tiburcio, 2011), pero no se garantiza que la respuesta sea benéfica, por lo que es necesario realizar pruebas de toxicidad in vivo. No existen pruebas de toxicidad in vivo para extractos de *S. compositum*, por lo que en este trabajo se aborda esta problemática.

## Metodología.

El extracto metanólico fue donado por el grupo GISEM, México, mismo que se diluyo y se inyecto intraperitonealmente 4 veces cada 48 h, los signos de letalidad se registraron a diferentes intervalos de tiempo y la sobrevivencia registrada para calcular la dosis letal media (LD50). En el octavo día se extrajo sangre periférica, hígado, bazo, timo, riñones, cerebro, corazón y pulmones, así como leucocitos de médula ósea para realizar el análisis bioquímico clínico en sangre, e índices de los órganos respectivos (peso órgano/peso ratón) y el índice mitótico (IM).

## Resultados y discusión.

Se encontró una LD50 de 116.48 mg/Kg, datos que permitirán obtener dosis farmacológicas que ayudarían a estudiar el potencial antineoplásico, debido a que este extracto es toxico para líneas leucémicas pero no para células normales. Por otro lado, nuestros datos tiene relevancia, ya que se encontró aumento del induce mitótico en células de medula ósea con la dosis minima, un tejido altamente sensible a agentes tóxicos. Dosis intermedias reducen los niveles de glucosa, lo cual correlaciona con otros reportes hecho con chayote comestible (*Sechium edule*), además reduce niveles triglicéridos y urea, datos novedosos que deben ser explorados para su uso biomédico.

## Conclusiones.

La LD50 es de 116.48, la dosis mínima eleva el índice mitótico, dosis intermedias reducen niveles de glucosa, triglicéridos y urea.

**Palabras clave.** Chayote, dosis letal media, farmacología.

## Bibliografía.

Tiburcio Félix R. 2011. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Pág. 22, 27.

Agradecimiento a ICyT DF **PICSA 10-156**