



XV encuentro
Participación de la
Mujer
en la **Ciencia**

Dorothy Croufoot Hodgkin
Química Británica



EFFECTO DEL EXTRACTO ACUOSO DEL FRUTO DE ARDISIA COMPRESSA EN EL DAÑO OXIDATIVO PRODUCIDO POR VALPROATO DE MAGNESIO EN PARÁMETROS ESPERMÁTICOS.

Laura Angélica Moreno Reyes¹, Brenda Rivera Martínez¹, María Angélica Mojica Villegas¹, Sonia Areli Alonso González¹, Germán Chamorro Cevallos¹ y Edilberto Pérez Montoya¹

1 IPN - ENCB. laura532358@gmail.com

El valproato (VPA), es un fármaco antiepiléptico utilizado también para tratar enfermedades como migraña y trastorno bipolar. Diversos estudios han demostrado que los efectos tóxicos producidos por el VPA, están asociados con el uso crónico de este fármaco y destacan la hepatotoxicidad y neurotoxicidad, así como la alteración de la fertilidad masculina. Se ha reportado la generación de especies reactivas de oxígeno (ERO) y el desarrollo de estrés oxidativo como mecanismo de daño del VPA en las células espermáticas; ya que son ricas en ácidos grasos poliinsaturados, por lo que muestran una gran susceptibilidad al ataque de ERO. El fruto de *Ardisia compressa*, (chagalapoli), presenta gran actividad antioxidante ya que tiene un alto contenido de antocianinas y compuestos fenólicos totales. El objetivo de este trabajo fue determinar el efecto protector del extracto acuoso del fruto de *Ardisia compressa* (debido a su actividad antioxidante) en las células espermáticas de ratones administrados con VPA durante 35 días. Los grupos incluyeron: Testigo, VPA (400 mg/kg), Extracto acuoso del fruto de Chagalapoli (*Ch*) (20 y 200 mg/kg), *Ch* (20 y 200 mg/kg + VPA (400 mg/kg), y se evaluaron los parámetros: movilidad progresiva, concentración espermática y lipoperoxidación de espermatozoides. La administración de VPA alteró la calidad espermática así como daño oxidativo en espermatozoides, sin embargo la administración de 20 mg/kg de *Ch* no fue capaz de proteger de dicho daño, mientras que la dosis de 200 mg/kg de *Ch* afectó los parámetros de calidad espermática e incrementó la lipoperoxidación en los espermatozoides. Estos resultados indican que el *Ch* a altas dosis presenta un efecto pro-oxidante capaz de alterar los parámetros de calidad espermática y con ello la funcionalidad de la célula, mientras que a dosis bajas la actividad antioxidante no es suficiente para proteger contra el daño producido por el VPA.