

BOCA DEL RÍO, VERACRUZ

**Asociación Nacional de Médicos  
Homeópatas Cirujanos y Parteros  
En El Distrito Federal**

**"Dr. Mateo Rubio Septián"**

CULTURA Y CIENCIA PARA LA HOMEOPATÍA

Portal destinado al mundo de la Homeopatía  
en México, Noticias, Publicaciones, Eventos,  
Investigación, Médicos, y mas.

**CONGRESO NACIONAL  
DE MEDICINA HOMEOPÁTICA  
XXVII ASAMBLEA GENERAL**

5, 6 Y 7 OCTUBRE DE 2006



## **RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE DEN A DOSIS BAJAS EN UN MODELO DE HEPATOCARCINOGENESIS EN RATAS**

Barajas Luz M.\*; Rosas Landa V.\*\*

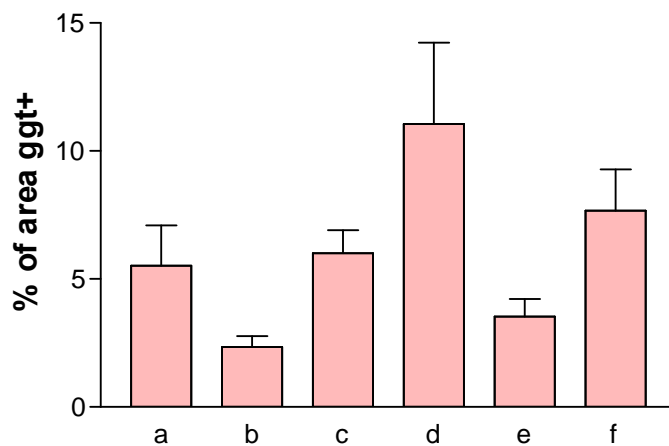
**PUBLICACION EMITIDA POR:  
[www.homeopatismateo.com](http://www.homeopatismateo.com)**

## Resumen

Dietilnitrosamina (DEN) es un carcinógeno iniciador. El cual en ratas Fischer es capaz de producir cáncer en faringe y esófago a razón de 4 mg/kg/día vía oral. A través del modelo de hepatocarcinogénesis es posible detectar lesiones preneoplásicas a los 25 días y al año todas las ratas presentan cáncer de hígado y metástasis. En este modelo se utilizan ratas Fischer macho entre 170-200 g de peso, son iniciadas con DEN (200 mg/kg) vía intraperitoneal, promovidas con 2 acetilaminofluoreno (2 AAF) y hepatectomizadas al 70%. A los 25 días, a través de una histoquímica en los cortes de hígado se puede observar la actividad de la gamma glutamiltranspeptidasa (GGT) que es un marcador de cáncer. Hormesis es un fenómeno caracterizado por estimulación a dosis bajas e inhibición a dosis altas. Existen antecedentes importantes que muestran que algunos promotores de cáncer como fenobarbital y DDT, dados a dosis bajas son capaces de inhibir la hepatocarcinogénesis. En un trabajo previo nosotros reportamos el efecto dual de *Calendula officinalis* la cual aumento las lesiones preneoplásicas en dosis altas y las inhibe en dosis bajas.

Con estos antecedentes nosotros decidimos buscar el efecto de DEN a dosis bajas en el modelo de Hepatocarcinogénesis encontrando los siguientes resultados: Formamos 5 grupos de ratas a las cuales se les dio DEN disuelto en agua a diferentes concentraciones (0.08, 0.016, 0.008, 0.0016 y 0.0008 mg/rata/día). Las ratas tomaron estas diluciones *ad libitum* durante 32 días iniciando 7 días antes de la iniciación. El control positivo presentó a nivel de área un 5.6% de lesiones preneoplásicas, las ratas que tomaron DEN a razón de 0.08 mg, 2.3%; las de 0.016, 6%; las de 0.008, 11%; las de 0.0016, 3.5% y las de 0.0008, 7.6%, respectivamente. Las ratas que mostraron una mayor reducción (una disminución del 59%) de las lesiones preneoplásicas paradójicamente fueron las ratas tratadas con la mayor concentración de DEN (0.08). Por otro lado las ratas tratadas con una dosis menor (0.008), presentaron un gran aumento en las lesiones preneoplásicas (aumentaron un 96%). Las ratas tratadas con DEN 0.08 mg, fueron las únicas que estadísticamente fueron significativas, con un p. value menor a 0.05. Estos son resultados preliminares. Actualmente tenemos en tratamiento a grupos de ratas tratadas con concentraciones cercanas a 0.08, (0.04, 0.06, 0.08, 0.10 y 0.12).

Esperamos tener resultados de esto en la última semana de septiembre. Este fenómeno observado ha sido ya reportado por otros autores y nos muestra que hay mucho por investigar en el comportamiento de las dosis bajas.



Dosis de DEN por rata, diariamente disuelto en el agua, durante 31 días, comenzando 7 días antes de la iniciación. Todas las ratas fueron iniciadas con DEN, promovidas con 2 AAF y HP. Sacrificadas al día 24.

- a: control positivo
- b: 0.08 mg/rata/día
- c: 0.016 mg/rata/día
- d: 0.008 mg/rata/día
- e: 0.0016 mg/rata/día
- f: 0.0008 mg/rata/día

\* Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del IPN. CINESTV-IPN

\*\* Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del IPN. Becario DEDICT-COFAA y EDD-IPN