



## **Efecto de la temperatura ambiental sobre los cambios conductuales en ratòn**

VERÓNICA ALINE RESÉNDIZ ALATRISTE<sup>1</sup>, EDNA MONTSERRAT POPOCA JIMÈNEZ<sup>1</sup>, GERARDO NORBERTO ESCALONA CARDOSO<sup>1</sup> y NORMA PANIAGUA CASTRO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ENCB-IPN. alinzhita@hotmail.com

En los animales homeotèrmicos la temperatura corporal es generalmente màs alta que la del hàbitat, la temperatura real a la que se mantiene el cuerpo en este tipo de organismos varìa de especie a especie, y en menor grado, de individuo a individuo. La hipertermia se define como la elevaciòn de 1.5°C por arriba del valor basal o como el incremento de la temperatura corporal por un fracaso de los mecanismos perifèrico para mantener la temperatura normal. En varios estudios se han reportado los efectos adversos de la hipertermia corporal inducida por estados virales o infecciones bacterianas, èstos se incluye en la producciòn de convulsiones hasta la muerte. La influencia de temperaturas ambientales elevadas, puede modificar la temperatura corporal, sin llegar a producir hipertermia central, pero si cambios conductuales.

El objetivo del presente trabajo fue determinar el efecto de la temperatura ambiental sobre la conducta y cambios hormonales en ratones macho sexualmente maduros.

Se utilizaron ratones machos sexualmente maduros los cuales se distribuyeron en 4 lotes correspondientes a los siguientes tratamientos: testigo, Temperatura 38°C, Temperatura 40°C y Temperatura 42°C. Los animales se colocaron en una incubadora con la temperatura correspondiente una hora diaria por 35 dìas, y los ratones testigos se mantuvieron a temperatura ambiente. Al final del tratamiento se realizaron las pruebas de actividad motora, ansiedad y depresiòn, para las dos ùltimas se utilizaron los modelos de caja de dos compartimentos y nado forzado respectivamente. Tambièn se realizò la determinaciòn de corticosterona y testosterona.

De acuerdo a los resultados, los animales que se sometieron a una temperatura ambiental de 38°C presentaron un estado de ansiedad ya que aumentaron su actividad locomotora y el tiempo de movilidad en la prueba de nado forzado, comparado con los testigos, no se encontraron cambios hormonales.