



## **DETERMINACION DE LA ACTIVIDAD ANSIOLÍTICA DE COMPUESTOS DE AZUFRE DERIVADOS DEL 2-AMINOBENZIMIDAZOL Y 2-AMINOBENZOTIAZOL**

María Esther Bautista Ramírez<sup>1</sup>, Yolanda Gómez y Gómez<sup>2</sup> y Alejandro Cruz<sup>2</sup>

1 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI, 2 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN.  
maestherbr@gmail.com

La ansiedad es una respuesta fisiológica normal ante estímulos nuevos, intensos o amenazantes del ambiente, se vuelve un trastorno patológico cuando se mantiene durante más tiempo del adecuado o surge sin estímulo que la desencadene. Hay varios tipos de ansiedad donde el receptor GABA-A desempeña un papel clave en el descubrimiento de mejores fármacos ansiolíticos, las benzodicepinas son los fármacos de elección para el tratamiento farmacológico pero incluyen muchos problemas como sedación, relajación muscular, amnesia y riesgo de accidentes por lo que es necesario la búsqueda de nuevos fármacos para su tratamiento. Los benzimidazoles y benzotiazoles son un grupo de compuestos con una gran variedad de efectos biológicos de gran importancia en el campo de la medicina entre ellas pueden actuar como ansiolíticos, antibacterianos, antifúngicos o anticancerígenos. Para evaluar la posible actividad ansiolítica de los compuestos de azufre derivados del 2-aminobenzimidazol y 2-aminobenzotiazol se llevó a cabo la prueba de potenciación del sueño inducida por pentobarbital, se usaron ratones CD1 con un peso de 20 a 30 g y se administró 10 y 20 mg/Kg por vía oral de los compuestos a probar y 30 minutos después se administró pentobarbital 35 mg/Kg por vía intraperitoneal, el fármaco control fue alprazolam por vía oral 2 mg/Kg. Los Compuestos 1 y 2 (benzotiazoles) no presentaron actividad a la dosis de 10 mg/Kg (37 y 32 min), los compuestos 3 y 4 (benzimidazoles) presentaron actividad a dosis de 20 mg/Kg (59.5 y 51.5 min) comparados con el pentobarbital (41.5 min), el fármaco alprazolam mostró actividad de (82 min). Esto abre la posibilidad de encontrar alternativas terapéuticas de tipo ansiolítico, anticonvulsivante y/o sedante de los compuestos probados.