



## ESTRÉS OXIDATIVO POR INTOXICACIÓN CON PLOMO Y SU EFECTO EN LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA DE LA GLUTATION S-TRANSFERASA.

Héctor Antonio Jacinto Sánchez<sup>1</sup>, Diego Feliciano Cruz<sup>1</sup>, Lucero Vazquez Velasco<sup>1</sup> y Leticia Guadalupe Navarro Moreno<sup>1</sup>

1 Campus Tuxtepec. jash0591@gmail.com

**Introducción.** El plomo es un xenobiótico que causa daño a nivel metabólico. Si bien no se conocen en su totalidad los mecanismos moleculares por los cuales el plomo ocasiona daño a la célula, se sabe que éste puede provocar efectos directos e indirectos. Este último, refleja el efecto del metal a nivel celular al ocasionar un aumento de las ERO's generando estrés oxidativo mediante la inhibición de algunas enzimas del sistema antioxidante. Se ha observado que la Glutación S-transferasa (GST) es inhibida por acción directa del plomo. Esta enzima juega un papel importante dentro de las células. **Metodología.** En este trabajo se presentarán los efectos del plomo sobre la actividad enzimática de la GST y su relación con la generación de especies reactivas de oxígeno. Se conformaron siete grupos de ratas Wistar macho de 250 gramos de peso y se le aplicaron dosis de acetato de plomo vía intraperitoneal con un intervalo de 48 horas entre cada dosis en un total de siete administraciones. Se estableció un grupo control el cual no fue inyectado. Las muestras biológicas para determinar la actividad de la enzima y las EROS fueron riñón, hígado y cerebro, órganos que resultan ser de los más afectados por la exposición al metal. Se determinó la actividad de GST siguiendo un método estandarizado. La determinación de las especies reactivas de oxígeno se realizó siguiendo un método estandarizado. **Resultados.** Durante el curso de la intoxicación con plomo los animales presentaron cambios fisiológicos (pelos erizados, disminución del apetito, hiperactividad y diarrea). Al medir la actividad de GST se observó que existe un incremento en la actividad en función de la dosis. Estos resultados serán correlacionados con la determinación de EROS y plomo en cada órgano. **Conclusiones.** Existe una posible correlación entre la actividad de GST, el daño por plomo y las EROS.