

## **Una mezcla de nutrientes impide la toxicidad hepática y renal por acetaminofén en ratones ICR.**

M.W. Roomi, T. Kalinovsky, V. Ivanov, M. Rath, A. Niedzwiecki  
*Human & Experimental Toxicology 2008, 27: 223-230*

Acetaminofén es el analgésico y medicamento antipirético más utilizado en todo el mundo. En los Estados Unidos, el acetaminofén, disponible como Tylenol®, es fácil de obtener y se recomienda a todos, incluyendo a los niños, sin ninguna advertencia seria sobre su toxicidad. El acetaminofén es un componente utilizado en más de 600 medicamentos diferentes y por lo tanto tiene el mayor potencial de sobredosis accidental en personas que toman varios medicamentos. El envenenamiento por acetaminofén también es la causa más común de insuficiencia hepática fulminante aguda.

Hemos llevado a cabo un estudio in vivo probando los efectos protectores de una combinación específica de micronutrientes, contra el daño hepático y renal causado por una administración aguda de acetaminofén. En los experimentos utilizamos dos grupos de ratones: el grupo de prueba recibió la suplementos de micronutrientes durante las dos semanas antes de recibir el acetaminofén y el grupo de control recibió una dieta normal. Con el fin de evaluar el daño de órganos, medimos los niveles de las enzimas indicativas de la función hepática (AST, ALT y fosfatasa alcalina) y los marcadores específicos de la función renal (nitrógeno ureico en sangre (BUN) y creatinina).

Mientras que los marcadores que indican el daño hepático habían incrementado significativamente en el grupo de control de ratones, los ratones que recibieron los micronutrientes mostraron una reducción considerable. Por ejemplo, el AST era un 87% menor en los ratones suplementados con micronutrientes que en los ratones del grupo de control, el ALT era un 82% inferior y la fosfatasa alcalina era un 53% inferior, por lo tanto esto indica menos daño hepático. Del mismo modo, el daño renal, tal como indican las pruebas de función como BUN y la relación de BUN/creatinina, se redujo en un 38% y un 32%, respectivamente, en los grupos suplementados, confirmando así los efectos protectores de esta combinación específica de micronutrientes contra el daño renal por acetaminofén.