

## EFFECTO DE OLIGOELEMENTOS Y LACHESIS MUTA FRENTE A ALTAS DÓISIS DE RADIACIÓN IONIZANTE. ESTUDIOS *IN VITRO* E *IN VIVO*.

### **Autores:**

Ernesto J.V. Crescenti, Máximo Croci, Graciela Cricco, Gabriela Martín, Vanina Medina, Mariel Núñez, Nora Mohamad, Rosa Bergoc, Elena Rivera.

**Establecimiento:** Instituto de Inmuno Oncología. Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.

Previamente hemos reportado el efecto protector de O-LM (Se, Zn y Mn más Lachesis muta) frente a altas dosis de CMF, y demostrado que su empleo no produce efectos tóxicos o colaterales.

En este trabajo investigamos la acción de O-LM sobre líneas celulares mamarias transformadas (MDA-231 y MCF-7) y normales (HBL-100), irradiadas en un rango de 0 a 10 Gy, así como en ratas y ratones expuestos a altas dosis de radiación ionizante.

Las Curvas de Sobrevida y los parámetros de radiosensibilidad mostraron un significativo descenso en la sobrevida de células transformadas en presencia de O-LM ( $p < 0,001$ ), sin cambios significativos en las normales.

En ratas Sprague-Dawley expuestas en cuerpo entero a dosis de 2 a 14 Gy, medicadas previamente con O-LM, se obtuvo una  $_{30}DL_{50}$  de 9,6 Gy vs. 5,8 Gy para las no medicadas.

En ratones *nude* expuestos en cuerpo entero a 10 Gy y medicados previamente con O-M se observó la preservación de las criptas intestinales y de células hemopoyéticas, en oposición a los controles que mostraron atrofia de las criptas y aplasia GIII en médula ósea.

Los resultados demuestran que O-LM produce una radiosensibilización de células mamarias transformadas a la vez que un claro efecto protector de tejidos sanos.