



Evidencias toxicológicas del efecto combinado de microplásticos y atrazina en pacú (*Piaractus mesopotamicus*)

Curi, Lucila M.^{1,3}; Barrios, Carlos E.^{1,3}; Attademo, Maximiliano A.^{2,3}; Sánchez, Sebastián^{1,3}; Peltzer, Paola M.^{2,3}; Lajmanovich, Rafael C.^{2,3}; Hernández, David R.¹ INICNE. Fac. de Cs. Veterinarias, UNNE.
²Laboratorio de Ecotoxicología. Fac. de Bioquímica y Cs. Biológicas, UNL. ³CONICET

Nº: TAMB9

Introducción

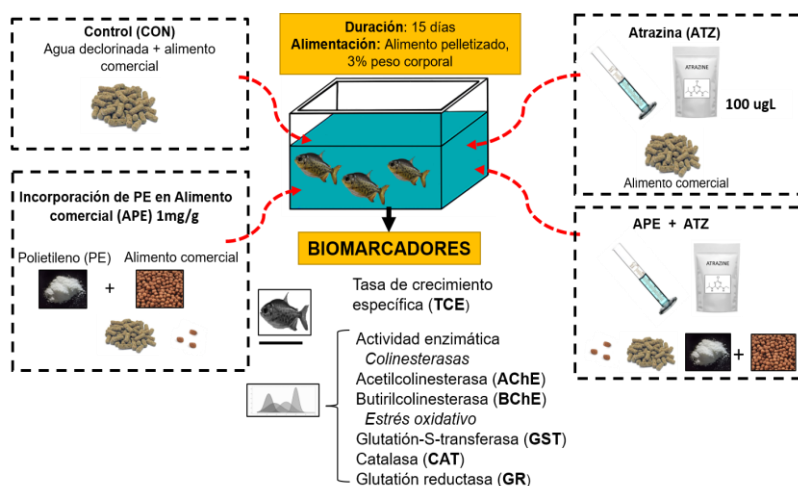
La contaminación por microplásticos (MP) y xenobióticos es un fenómeno que en las últimas décadas está siendo documentado en diversos ambientes y organismos. Las evidencias científicas sobre los efectos de los MP son abundantes en organismos marinos, sin embargo, el conocimiento sobre los potenciales efectos en peces de agua dulce es escaso.

Objetivo

Evaluar el efecto ecotoxicológico de la incorporación de partículas de Polietileno en el alimento proporcionado a juveniles de pacú (*Piaractus mesopotamicus*), solo o en combinación con el herbicida atrazina.

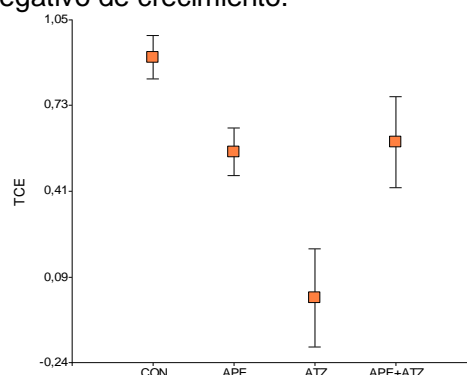
Metodología

Se utilizaron 120 juveniles de pacú (10,33±1,61 g, 69,17±4,16 mm de largo estándar) los que se distribuyeron aleatoriamente en cuatro tratamientos por triplicado, según el siguiente diseño:

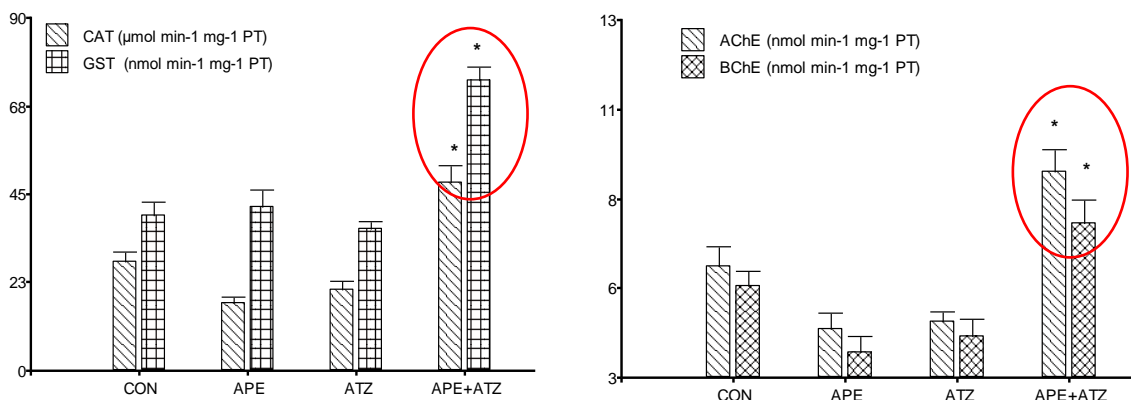


Resultados

La mayor TCE se observó en el CON en comparación a los demás tratamientos, los individuos de ATZ presentaron un valor negativo de crecimiento.



La actividad de las enzimas CAT y GST, mostraron una inducción en ATZ+APE respecto al CON y las exposiciones individuales a ATZ y APE (P=0,0001). La misma tendencia se observó en el análisis AChE y BChE (P=0,001). Sin embargo, la GR fue inhibida en ATZ, APE y APE+ATZ respecto al CON (P= 0,0016).



Los resultados indicarían un efecto toxicológico sinérgico de la exposición, al ser comparado a la acción separada del APE o del herbicida. Se evidencia por la elevada actividad de las enzimas de estrés oxidativo del organismo. Los resultados se complementarán con el uso de otros biomarcadores para comprender de una forma integral el efecto de la exposición sinérgica a estos contaminantes y su posible riesgo en los ambientes acuáticos.