



Potencial efecto ecotoxicológico del diclofenac monitoreado sobre *Biomphalaria glabrata*



Ghiglione Ornella P., Gazzaniga Silvana*, Martinez María del Carmen *

*Igual participación en el desarrollo del trabajo. ornelaghiglione@gmail.com // oghiglione@qb.fcen.uba.ar
Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Departamento de Química Biológica.

Introducción



La presencia de los fármacos en el ambiente es un tema de creciente preocupación. Estos compuestos resultan ser ubicuos y bioacumulativos debido al tratamiento ineficiente de los desechos

El diclofenac (DCF) es un antiinflamatorio no esteroide de uso humano y veterinario que se administra como analgésico



Casi el 75% de este xenobiotico entra al ambiente en el agua y/o en el suelo, sin embargo, por su hidrofiliidad y estabilidad es más probable su persistencia en el medio acuático



La exposición ambiental a sustancias químicas se puede evaluar mediante el uso de especies bioindicadoras, entre ellas los moluscos.

Entre las especies animales usadas para evaluar la calidad de los ecosistemas acuáticos se encuentra el gasterópodo de agua dulce *Biomphalaria glabrata*.

Objetivos

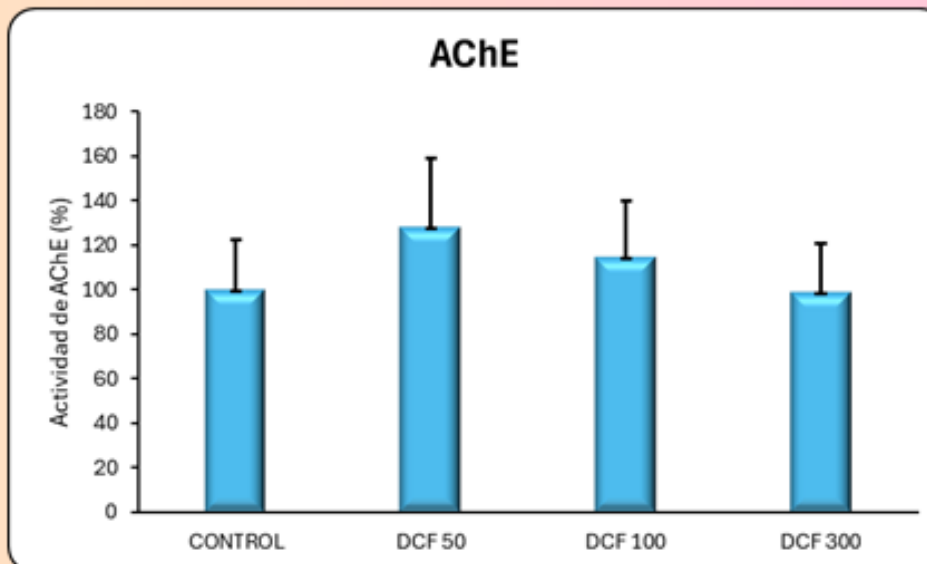
Evaluar la sensibilidad de *B. glabrata* a la exposición de diferentes concentraciones de DCF

Diseño experimental



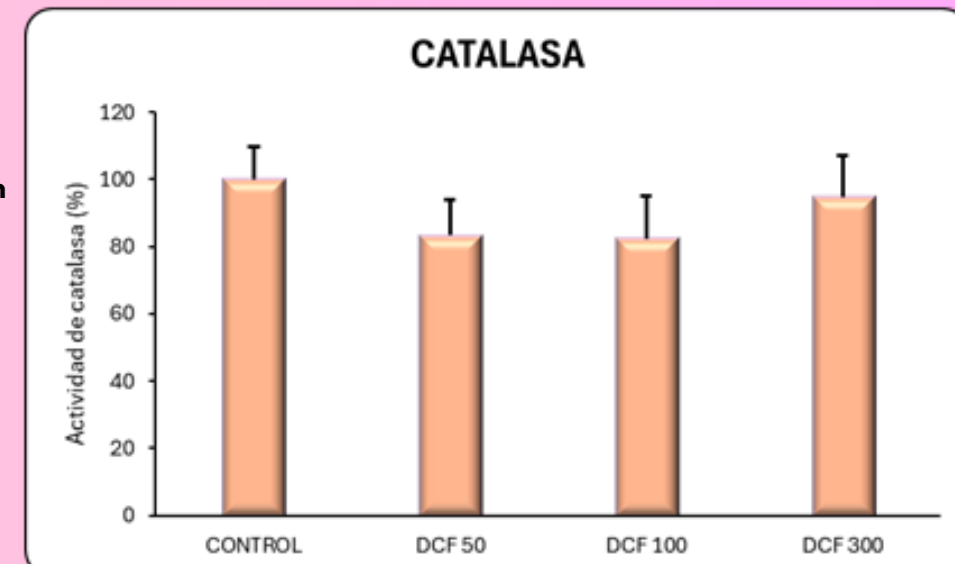
Resultados

Parámetro de neurotoxicidad

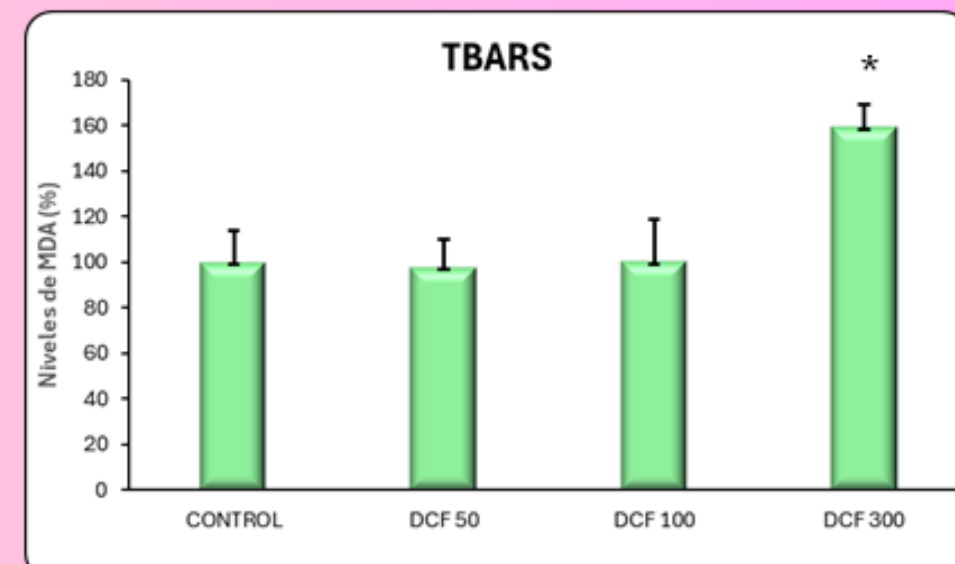


No se observaron variaciones significativas

Parámetros de estrés oxidativo



Parámetros de estrés oxidativo



El tratamiento con DCF 300 µg/L produjo un aumento del 60% ($p < 0,05$) en los niveles de TBARS

Conclusiones

- La presencia de DCF en el medio acuático puede producir daño oxidativo que impacta rápidamente en los lípidos de *B. glabrata*
- Este resultado señala la importancia de evaluar la toxicidad de los fármacos como contaminantes ambientales