

EFFECTOS DE LIXIVIADOS DE PLÁSTICOS AMBIENTALES EN EL COPÉPODO *NITOKRA SPINIPES* EN CONDICIONES ESTUARIALES

Pazos R.S. (1); Niu Z. (2); Nault N. (2); Everaert G. (2); Catarino A.I. (2)

(1) Instituto de Limnología "Dr. Raúl A. Ringuelet", CONICET-UNLP, La Plata, Argentina
email: rpazos@ilpla.edu.ar

(2) Flanders Marine Institute (VLIZ) – InnovOcean Site, Jacobsenstraat 1, Ostende, Bélgica

Los lixiviados de PVC de muestras ambientales generan efectos ecotoxicológicos sobre el copépodo *Nitokra spinipes*.

Los residuos plásticos comprenden el polímero principal, aditivos agregados y posibles contaminantes que pueden ser adsorbidos del ambiente. Los lixiviados que resultan de la degradación y fragmentación de los plásticos, pueden inducir efectos tóxicos en los organismos acuáticos, siendo escasa la información relacionada a restos plásticos ambientales. Por lo tanto, es importante analizar el polímero que compone tales plásticos y sus lixiviados, para comprender los efectos sobre los organismos. El objetivo de este estudio fue analizar el efecto ecotoxicológico de lixiviados de plásticos ambientales y desgastados, en condiciones de agua salobre, en el copépodo *Nitokra spinipes*. Para los lixiviados se utilizaron muestras ambientales de PVC (cloruro de polivinilo), PE (polietileno) y PP (polipropileno) recogidas en áreas costeras de Bélgica (Mar del Norte) y Argentina (estuario del Río de la Plata). Los plásticos se cortaron en fragmentos (2,5cm) y los lixiviados (80g/L) se prepararon en agua salobre (AS, 7 UPS) siguiendo un protocolo estandarizado (22°C en oscuridad, 80rpm), siendo filtrados a los 7 días (filtros de celulosa de 1 y 0,2 µm). La prueba de toxicidad para evaluar la mortalidad/inmovilidad en los copépodos se llevó a cabo durante 96h (protocolo ISO 14669), exponiendo a los organismos a los tres lixiviados y utilizando AS como control (0 % de lixiviados), así como un control positivo utilizando dodecanol. Los resultados indicaron un 32% de mortalidad a las 24h causada por los lixiviados (concentración del 100%) procedentes del PVC, siendo la mortalidad del 30% al final del experimento ($p < 0,05$). Los lixiviados de PP (2,5% de mortalidad) y PE (7,5% de mortalidad) no tuvieron efecto sobre los copépodos, en comparación con el control (5% de mortalidad). Los resultados brindan información sobre la complejidad de la presencia de plásticos en el ambiente, analizándolos como un grupo de contaminantes con diversas características químicas en los ecosistemas estuariales.

Palabras clave: contaminación, restos plásticos, lixiviados, *Nitokra spinipes*

Área temática: Ecotoxicología y contaminación acuática

Modo de presentación: póster