



XXIV Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CE-013 (ID: 1169)

Autor: Curi, Lucila Marilén

Título: Melanomacrófagos hepáticos como biomarcadores de exposición a xenobióticos

Director:

Palabras clave: Melanomacrófagos, Histología, Hígado, Anuros

Área de Beca: Cs. Naturales Y Exactas

Tipo Beca: Cofinanciadas Doctorales

Periodo: 01/04/2015 al 31/03/2020

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Exactas Y Naturales Y Agrimensura

Proyecto: (16F013) HISTORIA NATURAL DE ANFIBIOS Y REPTILES DEL NORDESTE ARGENTINO

Resumen:

Los melanomacrófagos (MM) juegan un importante rol en la respuesta inmunológica del organismo. Los MM están presentes en el hígado y pueden producir y almacenar melanina en su citoplasma y participan en la destrucción, detoxificación y reciclado de materiales endógenos y exógenos. En este trabajo se analizaron las alteraciones hepáticas y se cuantificó el número de MM en hígados de larvas de *Physalaemus albotatus* expuestas a un formulado comercial a base de Ácido 2,4 Diclorofenoxiacético (2,4D). Para ello se realizó un ensayo crónico de 53 días en el que se expusieron, por duplicado, 30 individuos a partir del estadio (E) 25, a concentraciones bajas (CB) 15-35 mg/l; concentraciones medias (CM) 100- 200 mg/l y concentraciones altas (CA) 250-350 mg/l de 2,4D Amina Zamba®, más un control (Co) en agua declorinada. Renacuajos en E39 y E45 de cada tratamiento y Co fueron fijados y procesados de acuerdo al protocolo convencional para realización de preparados histológicos. Para el análisis se utilizaron seis fotografías (40x) de secciones no consecutivas de tejido hepático de cada individuo. Se analizó la presencia de alteraciones histológicas y se contabilizó el número de MM con el software ImageJ. Los resultados se compararon mediante el test no paramétrico Kruskal-Wallis usando el software InfoStat/P. El hígado de larvas Co mostraron una estructura normal con escasos MM dispersos por el tejido. En larvas tratadas se observó agrandamiento de sinusoides hepáticos, hipervascularización, dilatación de venas hepáticas y vacuolización de hepatocitos. Se registró un incremento significativo en el número de MM en las larvas expuestas a CB, CM y CA respecto al Co ($H=36,20$, $p < 0,05$). Estos resultados evidencian que la exposición a este herbicida afecta la estructura y función hepática y destaca la importancia de los MM como biomarcadores de exposición a 2,4D en larvas de anfibios anuros.