

El Bisfenol A como factor de riesgo para desarrollar tumores mamarios más grandes en un modelo murino

Camacho Arroyo C.M. Margarita Isabel Palacios-Arreola, Morales Montor J.

Departamento de Inmunología del Instituto de Investigaciones Biomédicas. Sede del tercer circuito escolar, Ciudad Universitaria, Coyoacán. CP 04510, México, CDMX.

Teléfono: +5255 56232673. Correo electrónico: jmontor66@biomedicas.unam.mx, jmontor66@hotmail.com

Los Compuestos Disruptores Endócrinos (CDEs) son compuestos que han sido definidos como agentes exógenos que interfieren, mimetizan o antagonizan la acción de hormonas esteroideas propias del organismo. En particular, el Bisfenol A (BPA) es un CDE de carácter estrogénico. Ya que el sistema endócrino e inmunológico tienen una interacción bidireccional, la exposición a BPA en etapas críticas del desarrollo, puede provocar alteraciones no solo en el eje reproductivo de la descendencia, sino también en el sistema inmunológico, afectando así una respuesta antitumoral en la vida adulta. Por lo que, en este estudio, decidimos examinar si, a los 14 días de inducción tumoral en la mama, la exposición neonatal a BPA induce tumores más grandes. Se expusieron a una dosis única de BPA a razón de 250 µg / kg a ratones hembra BALB/c AnN neonatos. Una vez alcanzada la madurez sexual (8 semanas de edad), les fue inducido un tumor mamario, inyectando 10000 células 4T1 de adenocarcinoma mamario murino. Después de 14 días post inoculación de línea celular, los ratones que fueron expuestos a BPA no desarrollaron tumores más grandes. El análisis del infiltrado leucocitario así como de células NK y TAMs involucrados en la respuesta antitumoral temprana (14 días de crecimiento tumoral) no mostró diferencias significativas entre grupos. Lo cual sugiere que en una respuesta antitumoral temprana, el BPA no muestra un carácter inmunomodulador.