

▪ ATRÁS

◦ Premio Extraordinario de Doctorado 2015-16 (Ciencias de la Salud)

ENVIRONMENTAL EXPOSURE TO HORMONE-MIMICKING CHEMICALS AND THE RISK OF HORMONE-DEPENDENT CANCER

Resumen

El cáncer de mama es, tanto en España como en la mayoría de los países desarrollados, es la neoplasia más frecuente en la mujer y la primera causa de muerte por cáncer en la población femenina. A pesar del intenso esfuerzo diagnóstico y terapéutico, la incidencia de cáncer de mama continúa incrementándose, principalmente, aquellos subtipos hormonodependientes, no solo en los países industrializados sino también en los países en vías de desarrollo. Además de factores de riesgo conocidos como la edad, menarquia precoz, menopausia tardía, número de embarazos y lactancia acumulada, se ha sugerido que la exposición a sustancias químicas disruptoras endocrinas (DEs) con actividad xenoestrogénica podrían estar contribuyendo al incremento de nuevos casos que se están registrando con el tiempo. Entre las sustancias descritas como DEs se encuentran los denominados compuestos orgánicos persistentes (COPs), entre los que se incluye el p,p'-DDE, el hexaclorobenceno (HCB), el hexaclorociclohexano (HCH) y los bifenilos policlorados (PCBs). Por ello, el objetivo de esta tesis doctoral fue estudiar si la exposición humana a DEs se asocia a un mayor riesgo de cáncer de mama. Para ello, llevamos a cabo dos estudios casos-control en dos países con distintos grados de desarrollo (España y Túnez), ya que la problemática podría agravarse en los países en vías de desarrollo, donde los niveles de exposición de la población pueden ser distintos. Los resultados de esta tesis indicaron que la población está inadvertidamente expuesta a un amplio grupo de sustancias químicas con actividad hormonal. Además, encontramos que la exposición a compuestos químicos concretos, tales como el HCB o el HCH se asociaban con un mayor riesgo de padecer cáncer de mama en la población tunecina, mientras que no se observaba la misma tendencia en la población española. Sin embargo, el efecto combinado de todos los contaminantes a los que cada paciente estaba expuesta de forma simultánea sí se asociaba con un mayor riesgo de cáncer de mama en el estudio caso-control llevado a cabo en España. Dicha tesis doctoral quedó enmarcada dentro de los siguientes proyectos de investigación: (1) "Puesta a punto del biomarcador Carga Estrogénica Total Efectiva (TEXB) en muestras de suero humano y estudio de su relación con tejido adiposo mamario en pacientes de cáncer de mama." Financiado por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. "MCC-SPAIN: Estudio multi caso control de Cáncer en España" Financiado por el Instituto de Salud Carlos III.