

TEST DE DISRUPCIÓN ENDOCRINA PARA SURFACTANTES Y BIFENOLES

P.Pazos*, **B.Botella****, **MF Fernández***, **A.Novillo-Fertrell****, **B.Torres***, **M.Villalobos*** y **N.Olea***.

*Laboratorios Investigaciones Médicas, HCSC y **Dtt.Nutrición y Bromatología, Fac.Farmacia. Universidad de Granada, España.

La evolución de la actividad hormonal de compuestos químicos contaminantes medio ambientales es una prioridad de las Agencias Internacionales encargadas de la regulación medio ambiental. En este sentido, la OECD publicó (1998) una guía de ensayos *in vivo e in vitro* para sustancias químicas en que se recomendaba el test uterotrópico en ratas inmaduras para investigar la actividad estrogénica.

Objetivo: Estudio del efecto hormonal de compuestos químicos diversos (surfactantes y monómeros de plásticos) sobre el desarrollo sexual en ratas prepúberes y su comparación con los test *in vitro* (E-screen).

Método: Se utilizan ratas *Wistar* de 15 días de edad y se sigue el protocolo OECD. Además se realiza un estudio histopatológico del tejido estrógeno-dependiente.

Resultados: Se ha encontrado una relación de dosis dependencia entre la concentración de estrógenos empleada y la respuesta objetivada en el test uterino. Los estrógenos sintéticos etinilestradiol y DES fueron activos a 0,15 ug/Kg y 5 ug/Kg de animal, respectivamente. Del grupo de surfactantes y bisfenoles tan sólo nonilfenol y bisfenol-A fueron positivos en el test uterotrópico a concentraciones de 600-800 mg/Kg de peso. Este ensayo reproduce los resultados del test E-screen, si bien las concentraciones empleadas *in vivo* presentan toxicidad generalizada en los animales que dificulta la interpretación de los resultados. Financiado por FHC-PETRESA.