

Grupo de Investigación Consolidado en EVALUACION DE RIESGOS AMBIENTALES Y PARA LA SALUD PÚBLICA (RiSAMA)

DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS: monitorización y vigilancia de contaminantes antropogénicos en diferentes matrices, con el fin de priorizar aquellos contaminantes que supongan un riesgo y peligro ambiental y/o para la salud y valorar su inclusión como contaminantes regulados. Evaluar la toxicidad de estos contaminantes y su bioacumulación en organismos modelos mediante aproximaciones in vivo e in vitro. Asimismo, trabajamos con las aguas residuales como sistema de vigilancia de consumo de drogas lícitas/ ilícitas y sustancias estimulantes por la población, así como para evaluar exposición a sustancias químicas.

INVESTIGADORES: Yolanda Valcárcel (yolanda.valcarcel@urjc.es), Jesús Esteban, (jesus.esteban@urjc.es), Noelia Domínguez-Morueco (Noelia.dominguez@urjc.es), Salomé Martínez Morcillo (salome.martinez@urjc.es) (próxima incorporación).
Colaboradores externos: José Luis Rodríguez Gil. Universidad de Manitoba (Canadá), Belinda Huerta (Universidad de Dublín) (próxima incorporación).

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

- Vigilancia de los contaminantes emergentes en el medio ambiente: fármacos, drogas de abuso y aquellos posibles disruptores endocrinos. Centrándonos en la presencia de estas sustancias en el medio fluvial, medio marino, agua residual incluyendo la hospitalaria, agua potable, agua Antártica y en este último año, en matrices relacionadas con los alimentos: peces y mariscos, leche animal y leche materna.
- Caracterizar el riesgo/peligro ambiental y para la salud humana de las concentraciones obtenidas en nuestros estudios.
- Evaluar a través de biomarcadores, y otros análisis ecotoxicológicos la toxicidad de estos contaminantes en las especies analizadas, así como su posible riesgo para la salud humana.
- Miembros del Consorcio "RED DE EXCELENCIA" AGUAS RESIDUALES CON FINES EPIDEMIOLÓGICOS, cuyo objetivo es analizar el consumo de sustancias adictivas: drogas lícitas e ilícitas, estimulantes... a partir del agua residual. Paralelamente también analizamos exposición de la población a otros contaminantes químicos de interés (ftalatos, plaguicidas...), y a agentes infecciosos.

TÉCNICAS/EQUIPAMIENTO/SERVICIOS:

- Equipos informáticos.
- Manejo de herramientas estadísticas aplicadas a la toxicología: QSAR.
- Laboratorio externo donde se realizan análisis toxicológicos (toxicidad aguda, subaguda o crónica).

PALABRAS CLAVE: contaminantes emergentes, contaminantes prioritarios, evaluaciones de riesgo, biomarcadores, toxicidad, epidemiología de las aguas residuales, consumo de drogas, alcohol y tabaco.