

# Grupo de Investigación Cardiovascular (INVASC)

## DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS:

**Estudio de los mecanismos implicados en las alteraciones vasculares en hipertensión**

## INVESTIGADORES: Director/a (e-mail) y Miembros

Director: M<sup>a</sup> Jesús Alonso ([mariajesus.alonso@urjc.es](mailto:mariajesus.alonso@urjc.es))

Miembros: Raquel Hernanz Martín ([raquel.hernanz@urjc.es](mailto:raquel.hernanz@urjc.es)); M<sup>a</sup> Teresa Barrús Ortiz ([mariateresa.barrus@urjc.es](mailto:mariateresa.barrus@urjc.es))

Angela Martín Cortés ([angela.martin@urjc.es](mailto:angela.martin@urjc.es)); Marta Martínez Casales ([marta.marínez@urjc.es](mailto:marta.marínez@urjc.es));

Zoe González Carnicero ([zoe.gonzalezc@urjc.es](mailto:zoe.gonzalezc@urjc.es))

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

- Participación de los derivados de las isoformas inducibles de la ciclooxigenasa y de la sintasa de óxido nítrico en las alteraciones vasculares inducidas por la hipertensión.
- Participación del sistema renina-angiotensina en las alteraciones de las respuestas vasoconstrictoras inducidas por la hipertensión.
- Papel de los receptores PPAR en las alteraciones vasculares inducidas por la hipertensión
- Papel de los TLR4 en las alteraciones vasculares funcionales, estructurales y mecánicas observadas en hipertensión.
- Toxicidad cardiovascular de los metales pesados
- Contribución de Nrf2 al daño vascular asociado al estrés oxidativo en hipertensión y su relación con TLR4

## TÉCNICAS/EQUIPAMIENTO/SERVICIOS:

- Miógrafo de alambres y de perfusión
- Western blot
- Cultivos celulares
- Inmunohistoquímica
- qRT-PCR
- Microscopia confocal

**PALABRAS CLAVE:** Hipertensión, estrés oxidativo, óxido nítrico, Nrf2, COX-2, TLR4