

## Targeting infertility associated to defective Insulin/IGF-1 signalling (INFISS)

### Resumen:

La disminución de la fertilidad es el principal factor que afecta al envejecimiento de la población en el mundo actual. La infertilidad tiene un impacto negativo en el bienestar mental y social de la población. Una de las causas de la disminución de la tasa de natalidad es la tendencia a la maternidad tardía en sociedades modernas, así como la infertilidad asociada a diabetes y Síndrome del Ovario Poliquístico (SOP). Las mujeres que padecen diabetes con frecuencia sufren de infertilidad y SOP, mientras que dos tercios de las mujeres adultas con SOP sufre resistencia a la insulina e hiperinsulinemia.

### Objetivos:

- Identificar evolutivamente las dianas moleculares conservadas que, cuando se desactivan, suprimen la esterilidad asociada a la señalización de insulina /IGF-1 (IIS).
- Identificar medicamentos existentes para los objetivos identificados y determinar qué compuestos tienen el mejor potencial terapéutico.
- Seguir los pasos necesarios para patentar los compuestos para esta nueva aplicación y avanzar hacia la valoración de los productos y su potencial comercial.
- Realizar estudios de mercado para evaluar el potencial comercial de esta tecnología. Estos pasos unirán una idea científica que abarca desde investigación científica básica hasta las aplicaciones terapéuticas.

### Objetivos contribución:

- Identificación de medicamentos existentes
- Patente de compuestos

### Entregables:

- Análisis competitivo: Se realizará un análisis de mercado detallado para identificar posibles inversores y las propiedades del mercado objetivo y sus características con el objetivo de acelerar la comercialización de la tecnología.
- Pruebas e informes técnicos: Se identificarán objetivos farmacológicos y medicamentos más eficientes para el tratamiento de la infertilidad.

### Impacto:

Beneficios sociales y económicos:

- Existen tratamientos paliativos que ayudan a disminuir los síntomas y a mejorar el bienestar del paciente, pero todavía no hay cura. Nuevas alternativas a los tratamientos SOP proporcionarán beneficios sociales y económicos, estos últimos debido al alto coste de los tratamientos.

Proceso de comercialización y/o cualquier otro proceso de explotación:

- La explotación tecnológica a través de una start-up. La financiación nacional se solicitará para empezar la nueva compañía. Se buscará el apoyo de organizaciones nacionales como la Asociación Española de Síndrome de Ovario Poliquístico y el Instituto Valenciano de la Infertilidad.
- Concesión de tecnología de innovación otorgando licencias a una empresa ya existente que posea las infraestructuras para llevar a cabo las pruebas propuestas en el proyecto.

**Presupuesto:** 150,000

### Equipo de investigación

**Nombre:** Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica

**Email:** martsan@upo.es

**PAIDI:** BIO-345

**Investigador principal:** Marta Artal Sanz (Investigador principal)

**Email:** martsan@upo.es

**Teléfono:** +34 954 978 323

**Presupuesto del equipo:** 150,000

**Universidad:** Universidad Pablo de Olavide

**Estado:** published

Contacto [Solicitar más información de Targeting infertility associated to defective Insulin/IGF-1 signalling](#)