

**Oferta Trabajo Fin de Master (TFM):**

Tutor/es: Miguel Abal

e-mail tutor/es: miguel.abal.posada@sergas.es

Centro/Institución/Empresa: Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (IDIS)

Título: Mecanismos de diseminación y metástasis y abordajes terapéuticos en tumores ginecológicos.

Breve resumen del trabajo (< 100 palabras):

Los carcinomas serosos de ovario, útero, peritoneal y de trompa forman una entidad clínica bien diferenciada, de muy mal pronóstico dentro de los tumores ginecológicos que suelen progresar con una carcinomatosis peritoneal masiva de muy difícil manejo. En este TFM, planteamos el desarrollo de terapias dirigidas de manera específica frente a los implantes metastásicos en peritoneo al momento de la progresión de la enfermedad, a partir de cultivos complejos derivados de pacientes y a través de nanopartículas inteligentes y terapia fotodinámica, y de combinaciones terapéuticas que modulen el microambiente tumoral. El impacto esperado en las pacientes con estos tumores ginecológicos es un mejor control de la enfermedad diseminada en peritoneo en el caso de progresión, que conlleve una supervivencia libre de progresión y global significativamente superiores, y una mejora en la calidad de vida de estas pacientes.

Actividades a desarrollar:

Las actividades científicas asociadas a esta propuesta son:

* Desarrollo de cultivos complejos de organoides tumorales en 3D, generados a partir de líquido ascítico de pacientes con cáncer de ovario avanzado.
* Desarrollo de nanotecnologías específicas frente a los implantes metastásicos y evaluar su eficacia en terapia fotodinámica.
* Investigar y modular el impacto del microambiente tumoral (TME) en la diseminación y formación de metástasis peritoneales en modelos in vitro de co-cultivo de fibroblastos asociados a tumores (CAFs) y los organoides tumorales derivados de pacientes.
* Diseñar y evaluar combinaciones terapéuticas dirigidas frente a TME en metástasis peritoneales.

Las actividades formativas incluyen sesiones clínicas con el Servicio de Oncología Médica, seminarios científicos del grupo Oncomet y del IDIS, formación científica en otras líneas de investigación del grupo (biopsia líquida, epigenómica, …), y formación en transferencia de tecnología.