



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Optimización del cultivo de células madre mesenquimales para su uso en protocolos de Ingeniería Tisular

Descripción general (resumen y metodología):

Los tejidos artificiales generados por Ingeniería Tisular basados en el uso de células madre mesenquimales (MSCs) podrían tener un gran potencial clínico, lo que exige métodos de producción compatibles con las normativas de buenas prácticas de fabricación (GMP). Tradicionalmente, muchos procedimientos de generación de tejidos dependen del uso de suero fetal bovino (FBS); sin embargo, este componente debe ser reemplazado debido a su alta variabilidad, riesgo de contaminación y posibles respuestas inmunológicas. De hecho, la Agencia Europea de Medicamentos recomienda sustituir el FBS por alternativas más seguras. En este contexto, el presente trabajo fin de grado pretende estudiar componentes derivados de sangre humana, como plasma, suero, y derivados plaquetarios, como suplementos para mejorar la biofabricación de los tejidos.

Tipología: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

Objetivos planteados:

1. Generar cultivos primarios de células madre mesenquimales (MSCs) cultivados con plasma, suero, y derivados plaquetarios.
2. Realizar caracterización histológica de las células madre mesenquimales (MSCs) cultivados con plasma, suero, y derivados plaquetarios a través de citometría de flujo.
3. Realizar caracterización genética de las células madre mesenquimales (MSCs) cultivadas con plasma, suero, y derivados plaquetarios a través de rt-PCR

Bibliografía básica:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Asistencia regular a clase y laboratorio durante el semestre, capacidad de aprendizaje activo, trabajo en equipo colaborativo.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: INGRID JOHANNA GARZÓN BELLO

Ámbito de conocimiento/Departamento: HISTOLOGÍA

Correo electrónico: igarzon@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos: MIGUEL ÁNGEL MARTÍN PIEDRA

Ámbito de conocimiento/Departamento: HISTOLOGÍA

Correo electrónico: mmartin@ugr.es

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: MARIA PENALVA SILLERO

Correo electrónico: mariapesi@correo.ugr.es