



Propuesta TFG. Curso 2025/2026

GRADO: Grado en Biotecnología

CÓDIGO DEL TFG: 251-171-2025/2026

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: BASES GENÉTICAS DEL LIPEDEMA

Descripción general (resumen y metodología):

Este Trabajo de Fin de Grado se centrará en la caracterización clínica y fisiopatológica del lipedema, poniendo especial énfasis en el estudio de sus bases genéticas. La estudiante analizará los principales hallazgos disponibles sobre la herencia y las mutaciones asociadas, así como las perspectivas futuras de investigación en este campo. Además, abordará las metodologías actuales para el diagnóstico y tratamiento, tanto en individuos afectados como en estudios familiares. El objetivo es ofrecer una visión global y actualizada de la enfermedad, destacando la necesidad de avanzar en la identificación de biomarcadores genéticos y en el desarrollo de estrategias terapéuticas más eficaces.

Tipología: Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.

Objetivos planteados:

- Analizar los principales datos disponibles sobre el modo de herencia del lipedema.
- Repasar las metodologías actuales para su diagnóstico y tratamiento.
- Analizar la posibilidad de identificacar biomarcadores genéticos para su diagnóstico
- Analizar la posibilidad de desarrollar estrategias terapéuticas eficaces.
- Vislumbrar las perspectivas futuras de investigación en este campo.

Bibliografía básica:

- Child AH, Gordon KD, Sharpe P, Brice G, Ostergaard P, Jeffery S, Mortimer PS. Lipedema: an inherited condition. Am J Med Genet A. 2010 Apr;152A(4):970-6. doi: 10.1002/ajmg.a.33313.
- Endo S, Matsunaga T, Nishinaka T. The Role of AKR1B10 in Physiology and Pathophysiology. Metabolites. 2021; 11(6):332. doi.org/10.3390/metabo11060332
- Michelini S, Chiurazzi P, Marino V, Dell'Orco D, Manara E, Baglivo M, Fiorentino A, Maltese PE, Pinelli M, Herbst KL, et al. Aldo-Keto Reductase 1C1 (AKR1C1) as the First Mutated Gene in a Family with Nonsyndromic Primary Lipedema. International Journal of Molecular Sciences. 2020; 21(17):6264. doi.org/10.3390/ijms21176264.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Los artículos recomendados proporcionarán una visión general del tema muy completa que facilitará la obtención del resto de información necesaria para llevar a cabo este trabajo.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: RAFAEL JIMÉNEZ MEDINA

Ámbito de conocimiento/Departamento: GENÉTICA

Correo electrónico: rjimenez@ugr.es

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

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

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: RAQUEL BASTIDA FERNANDEZ

Correo electrónico: raquelbastida@correo.ugr.es