



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Genética molecular y poblacional de enfermedades autoinmunes

Descripción general (resumen y metodología):

Las enfermedades autoinmunes son una familia de más de 80 enfermedades crónicas y, con frecuencia, discapacitantes, ampliamente caracterizadas por la disfunción del sistema inmunitario, que resulta en inflamación crónica. Esta familia de enfermedades es compleja y presenta mecanismos subyacentes similares, a pesar de que afectan órganos diferentes.

Los estudios recientes de las contribuciones genética y ambiental a la autoinmunidad sugieren que las interacciones entre elementos genéticos y epigenéticos causados por agentes ambientales pueden ser responsables de inducir las enfermedades autoinmunes. Los análisis de genética de poblaciones pueden ayudar a dilucidar la etiología de estas enfermedades.

El estudiante realizará una revisión bibliográfica inicial que le permita tener una visión general sobre el estado actual de conocimiento de las diferentes enfermedades autoinmunes. A continuación, escogerá una enfermedad autoinmune concreta (o un tipo de ellas), acerca de la cual realizará una revisión bibliográfica de mayor profundidad sobre su genética molecular, epigenética y genética de poblaciones.

Tipología: Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.

Objetivos planteados:

- Desarrollar la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes sobre el tema propuesto para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Tener capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
- Saber comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional, y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.
- Saber transmitir información científica incluyendo la elaboración, redacción y presentación oral de un informe científico.

Bibliografía básica:

- Ramos, P., Shedlock, A. & Langefeld, C. Genetics of autoimmune diseases: insights from population genetics. *J Hum Genet* 60, 657-664 (2015). doi: 10.1038/jhg.2015.94
- Hewagama A, Richardson B. The genetics and epigenetics of autoimmune diseases. *J Autoimmun.* 2009 Aug; 33(1):3-11. doi: 10.1016/j.jaut.2009.03.007. Epub 2009 Apr 5. PMID: 19349147; PMCID: PMC2819418.
- Meda F, Folci M, Baccarelli A, Selmi C. The epigenetics of autoimmunity. *Cell Mol Immunol.* 2011 May;8(3):226-36. doi: 10.1038/cmi.2010.78. Epub 2011 Jan 31. PMID: 21278766; PMCID: PMC3093958.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: ÁNGEL MARTÍN ALGANZA

Ámbito de conocimiento/Departamento: GENÉTICA

Correo electrónico: ama@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:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: