

ROTACIÓN EXTERNA EN LA UNIDAD DE FARMACOGENÉTICA

1. RESPONSABLES DE LA ROTACIÓN

- Sara Salvador Martín
- Irene Taladriz Sender

2. DURACIÓN DE LA ROTACIÓN Y RESIDENTES A LOS QUE VA DIRIGIDO

- **Año de residencia:** R3-R4
- **Duración mínima:** 8 semanas

3. DESCRIPCIÓN DEL LABORATORIO DE FARMACOGENÉTICA

El Laboratorio de Farmacogenética del Hospital General Universitario Gregorio Marañón tiene como misión proporcionar herramientas para mejorar el tratamiento de los pacientes, identificando a aquellos que se van a beneficiar de una terapia de los que no, y también a los que van a desarrollar reacciones adversas a los fármacos con los que van a ser tratados.

Cuenta con un equipo multidisciplinar que incluye farmacéuticos, biólogos y técnicos de laboratorio.

El Laboratorio de Farmacogenética posee actividad asistencial y de investigación. De manera asistencial se realizan pruebas genéticas destinadas a incrementar la seguridad y eficiencia del tratamiento farmacológico en distintas áreas (oncología, infecciosas, digestivo, dermatología, trasplante, etc). En investigación lideramos proyectos en farmacogenómica en:

- Reacciones adversas a fluoropirimidinas
- Respuesta a fármacos biológicos en Enfermedad Inflamatoria Intestinal
- Trastorno por uso de opioides y trastorno mental

Disponemos de un **laboratorio del Servicio de Farmacia**, completamente preparado y con la infraestructura necesaria para realizar determinaciones genéticas.

4. OBJETIVOS DOCENTES DE LA ROTACIÓN

4.1 Adquirir conocimientos y destrezas que permitan aplicar el tratamiento más eficaz, a la dosis adecuada y minimizando los efectos adversos asociados a la medicación en base a la genética de los pacientes.

4.2 Conocer y aprender a aplicar los servicios de farmacogenética de la Cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud.

- 4.3 Aumentar el conocimiento de aquellos medicamentos con biomarcadores genéticos asociados.
- 4.4 Conocer y comprender, a nivel básico, las técnicas moleculares para la detección de polimorfismos genéticos.
- 4.5 Conocer y aprender a manejar las bases de datos de información farmacogenética.
- 4.6 Adquirir conocimientos acerca de los programas informáticos de aplicación en análisis farmacogenéticos.
- 4.7 Adquirir conocimientos para realizar informes farmacogenéticos.

5. ACTIVIDADES A DESARROLLAR DURANTE LA ROTACIÓN

5.1 Adquirir conocimientos básicos de farmacogenética:

- Genética básica
- Variaciones DNA: SNP, mutación, inserción, deleción, duplicación.
- Farmacogenética/Farmacogenómica/Biomarcador.
- Biomarcadores farmacogenéticos en Cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud.

5.2 Aprender a realizar técnicas de genotipado básicas:

- PCR
- PCR a tiempo real
- PCR alelo específica
- Secuenciación
- SNaPshot
- Tecnología Open Array

5.3 Participar en la realización de las pruebas asistenciales del laboratorio.

5.4 Conocer y manejar bases de datos esenciales en farmacogenética.

5.5 Revisar la bibliografía reciente relacionada con la farmacogenética con el fin de mantener actualizados los informes y recomendaciones clínicas

5.6 Participar en la elaboración de al menos, un informe farmacogenético individualizado durante el periodo de rotación.

5.7 Actividades de Investigación: pendiente de determinar.

6. PROYECTOS A DESARROLLAR

A determinar durante la rotación en función de los proyectos en marcha en el área.