

OFERTA DE CONTRATO: Ref 2305/11

AREA DE INVESTIGACION: ENFERMEDADES. RARAS Y DE BASE GENETICA

Proyecto de Investigación: "IDENTIFICACIÓN DE LA CAUSA GENÉTICO-MOLECULAR EN PACIENTES EN FENOTIPOS, CLÍNICOS, BIOQUÍMICOS Y MOLECULARES DE ENFERMEDAD MITOCONDRIAL DEL SISTEMA DE FOSFORILACIÓN OXIDATIVA (OXPHOS)"

Investigador Responsable: Dr. Miguel Angel Martín Casanueva

Entidad financiadora: Entidad Privada

Área 2. Grupo III - Grado (Art. 15)

Son los profesionales que prestan servicios científico-técnicos a la comunidad investigadora a través de plataformas o servicios de apoyo a la investigación o directamente en los grupos de investigación. Ejercen su función bajo una supervisión directa del investigador solicitante y las funciones a desarrollar serán:

- Manejo muestras tisulares y sangre de pacientes incluidos en el proyecto; aislamiento de DNA, y RNA. Mantenimiento de líneas celulares en cultivo. Preparación de librerías de ADN para NGS.
- Preparación de microchips de ADN para secuenciación masiva de exoma y paneles de genes.
- Determinación de la presencia de mutaciones específicas mediante Sanger.
- Preparación y estudio, cualitativo y cuantitativo, de proteínas mediante Western Blot y otras electroforesis. Gestión de los datos en registro informatizado y gestión de las muestras biológicas.
- Análisis de biomarcadores. Estudio funcional en líneas celulares con mutaciones en genes OXPHOS: actividad enzimática de los complejos de la Cadena Respiratoria Mitocondrial, expresión de proteínas OXPHOS mediante Western Blot, análisis estructural de complejos y supercomplejos OXPHOS mediante electroforesis Blue Native, estudio bioenergético celular, análisis del potencial de membrana mitocondrial y valoración de la producción de especies reactivas de oxígeno.
- Estudio transcriptómico en pacientes con déficit de complejos OXPHOS.
- Estudio piloto de cribado farmacológico con librerías comerciales en líneas celulares de pacientes OXPHOS. Evaluación de resultados, y participación en la redacción de manuscritos.

REQUERIMIENTOS

Titulación académica Grado en Biología

Experiencia previa Experiencia en técnicas genética molecular, valorándose específicamente su aplicación a enfermedades raras y neurometabólicas. Conocimientos en técnicas de análisis de proteínas: SDS-PAGE, BN-PAGE. Experiencia en manejo y utilización de salas de cultivos celulares. Caracterización y cultivo de líneas celulares derivadas de pacientes. Experiencia en determinaciones enzimáticas de la cadena respiratoria mitocondrial por espectrofotometría en tejidos humanos, líneas celulares y en tejidos de modelos animales

Publicaciones y/o comunicaciones a congresos Publicaciones relacionadas con genética y fisiopatología de las enfermedades mitocondriales o neuromusculares.

Herramientas informáticas Trabajo con bases datos con información de salud: confidencialidad de datos, variables de salud, variables clínicas, variables laboratorio y variables genéticas (experiencia en nomenclatura de mutaciones y variantes genéticas complejas

Bioinformáticas-Análisis de datos provenientes de NGS. Análisis de datos transcriptómicos

Lenguajes de programación R y Bash (Linux Shell)

Modelización de proteínas por homología y ab initio, y visualización de los modelos obtenidos.

Idioma Inglés

DURACIÓN Según proyecto

DOCUMENTACION Y ENTREGA

Currículum Vitae (en español) adaptado a los requisitos de la oferta, fotocopia DNI, fotocopia de titulación.

Envío de la documentación a rrhh@h12o.es indicando de manera expresa el número de referencia de la oferta.

PLAZO

Hasta el 22 de mayo de 2023

El resultado de esta de oferta se publicará en el tablón de anuncios del I+12

NOTA LOPD REGLAMENTO UE 2016/679 Y LEY ORGÁNICA 3/2018 DE 5 DE DICIEMBRE DE PROTECCIÓN DE DATOS

Le informamos que sus datos serán incorporados a un fichero titularidad de la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario 12 de Octubre para gestión del personal de la Fundación durante el proceso selectivo de esta convocatoria. Una vez finalizado el proceso de selección se eliminarán todos los datos aportados a nuestro fichero de gestión de personal.

Sus datos no serán comunicados a terceros. En cualquier momento podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, sin coste alguno. Para ello, podrá dirigirse a la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario 12 de Octubre sito en Avda. de Córdoba, s/n, Centro de Actividades Ambulatorias, 6ª planta – Bloque D, 28041, Madrid.