



INFORME DE NECESIDAD TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIO DE REALIZACIÓN DE EXTRACCIONES DE SANGRE PARA EL LABORATORIO DE IMAGEN MÉDICA PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN "A DIGITAL TWIN OF THE PREGNANT AND MATERNAL BRAIN"

EXPEDIENTE: FIBHGM PA 03-2025

Por parte de **Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañón (en adelante, La Fundación o FIBHGM)**, se promueve la contratación referida en el título del presente, que se articulará mediante **PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS** para su posterior formalización por contrato de suministros de los previstos en el artículo 17 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

El presente contrato tiene por objeto el servicio de adquisición de 680 extracciones de sangre para el cumplimiento de los objetivos estipulados en el Proyecto de Investigación "**A digital twin of the pregnant and maternal brain**", del Laboratorio de Imagen Médica del Hospital Gregorio Marañón, cuya **Investigadora Principal (IP)** de dicho Proyecto es **Dña. Susana Carmona Cañabate**, contando con financiación privada por parte de Chan Zuckerberg Initiative (CZI) para el proyecto con Código **CZIF2024-010398**.

El objetivo general del proyecto de investigación mencionado es caracterizar cómo se reorganiza el cerebro durante el embarazo y determinar si existe relación entre los cambios cerebrales y la aparición de trastornos mentales posparto. Poniendo en consonancia los datos en población sana con la literatura acerca de los trastornos mentales posparto es necesario destacar dos aspectos. El primero es que las regiones cuya estructura cambia durante el embarazo coinciden con las áreas cerebrales que están funcionalmente alteradas en trastornos mentales posparto. El segundo es que los cambios cerebrales en población sana promueven el vínculo materno-filial, que es uno de los aspectos disfuncionales en mujeres con patología mental posparto. En base a estos datos se hipotetiza que en mujeres con trastornos mentales posparto los cambios cerebrales (estructurales, de conectividad y/o funcionales) que acompañan al embarazo no se producen de manera adecuada, ya sea cuantitativamente (menor porcentaje de cambio en comparación con mujeres sin patología posparto) o cualitativamente (afectación de otras regiones cerebrales). También se hipotetiza que esta relación entre los cambios cerebrales y la sintomatología depresiva posparto está mediada por la calidad del vínculo materno-filial.

La contratación del servicio citado responde a la necesidad de continuar con el desarrollo del Proyecto de Investigación de referencia, que tiene la finalidad de caracterizar cómo se reorganiza el cerebro durante el embarazo y determinar si hay relación entre los cambios cerebrales y la aparición de trastornos mentales posparto. La caracterización de estos cambios podría contribuir al desarrollo de nuevas



Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón

estrategias que prevengan la aparición de trastornos mentales posparto y promuevan el bienestar de la madre y del recién nacido.

La extracción de sangre es necesaria para este estudio, ya que uno de los objetivos de este estudio es identificar y validar biomarcadores endocrinos e inmunes para el riesgo de trastornos mentales postparto. Según lo previsto en el proyecto de investigación de referencia, la extracción de sangre se realizará justo antes de realizarse otras pruebas médicas a las pacientes del estudio, como resonancias magnéticas.

Dicho servicio debe ser a demanda, es decir, se realizarán las extracciones en función de las necesidades del Proyecto de Investigación de referencia, pudiendo no gastarse los importes previstos, en su caso.

Por todo ello, es necesario extraer y analizar sangre a las diferentes participantes para dar continuidad al proyecto. **Ante la falta de medios propios, se hace necesario contratar este servicio a un tercero.**

Debido a la naturaleza del estudio, las extracciones de sangre se llevarán a cabo en el mismo lugar o centro en el que se realicen las resonancias magnéticas (Se informará al adjudicatario debidamente del Centro dónde se realizarán las Resonancias Magnéticas). Esto se debe a la relación que debe guardar la información de la neuroimagen con la de los datos sanguíneos, la cual debe ser extraída instantes antes de la realización de la resonancia magnética. Las pacientes son mujeres en avanzado estado de gestación (embarazadas de 36 semanas o más) o en situación de haber dado a luz hace poco, todas ellas con residencia habitual en la Comunidad de Madrid, por lo que será conveniente que el servicio de las extracciones sanguíneas tenga en cuenta lo anterior.

Debido al estado de las pacientes, no se considera apropiado un sistema que implique desplazamientos extensos y alejados del centro hospitalario mencionado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Entendemos que para dar adecuado cumplimiento a las obligaciones que derivarían del Contrato, serán necesarios, con carácter esencial, todos los requisitos y especificaciones previstos en el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT).

Madrid, a 14 de marzo de 2025

Fdo: Susana Carmona Cañabate
Investigadora Principal