



Campaña de micromecenazgo para predecir el riesgo de diabetes durante el embarazo

- La iniciativa "Precipita", de FECYT, permite colaborar con personal investigador de la Universidad de Oviedo, a través de donaciones, para que desarrolle y valide una herramienta de predicción
- La diabetes gestacional tiene una incidencia de entre el 7 y el 15 % de los embarazos

Oviedo/Uviéu, 11 de septiembre de 2020. Un proyecto para predecir el riesgo de aparición de diabetes durante el embarazo se abre a financiación por micromecenazgo. La iniciativa "Precipita", de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) (Ministerio de Ciencia e Innovación), permite colaborar mediante donaciones con personal investigador de la Universidad de Oviedo desarrolle y valide una herramienta de predicción, basada en marcadores epigenéticos y en variables de estilo de vida (alimentación, actividad física), mediante el uso técnicas de inteligencia artificial. De este modo, se podrán introducir modificaciones en el estilo de vida lo antes posible y proteger tanto a la madre como al feto.

La diabetes gestacional, que afecta al 7-15 % de los embarazos, se caracteriza por niveles altos de glucosa en sangre durante el embarazo en mujeres previamente sanas, que puede conllevar complicaciones metabólicas importantes para la madre y para el bebé o la bebé, tanto a corto como a largo plazo.

En la actualidad, el diagnóstico de esta enfermedad se realiza entre las semanas 24 y 28 de embarazo, cuando la patología ya está establecida, y los tratamientos o la modificación del estilo de vida se llevan a cabo en las etapas avanzadas de la enfermedad. Por ello, es necesaria una identificación temprana o precoz del riesgo de diabetes gestacional, que permita actuar lo antes posible sobre el estilo de vida (alimentación, actividad física), con el objetivo de frenar la progresión de la enfermedad y minimizar las consecuencias adversas para la madre y el feto.

En particular, las madres tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en los años posteriores al embarazo, mientras que las y los recién nacidos tienen más probabilidades de sufrir complicaciones como un peso excesivo al nacer o ser prematuros, así como un mayor riesgo de obesidad y resistencia a la insulina en años



posteriores. Entre los factores de riesgo que predisponen al desarrollo de diabetes gestacional tienen especial relevancia los relacionados con el estilo de vida, principalmente el sedentarismo y una mala alimentación.

Los marcadores epigenéticos en los que se centrará el equipo investigador son los llamados microRNA, que aparecen circulantes en sangre y que son compartidos por la madre y el feto a través de la barrera hematoplacentaria. Estos marcadores tienen un gran valor para la predicción temprana del riesgo de diabetes gestacional, ya que se modifican sistemáticamente en las mujeres que posteriormente desarrollan diabetes gestacional antes de que los cambios clínicos en los niveles de glucosa en sangre se puedan detectar.

El objetivo mínimo son 5000 euros y el óptimo son 30 000 euros. Con la cantidad mínima se pretenden sufragar gastos de material fungible, principalmente reactivos de laboratorio para poder comenzar a realizar los experimentos para el estudio de microRNA circulantes en muestras sanguíneas recogidas durante el seguimiento rutinario de su embarazo. Si se consigue alcanzar la cantidad óptima, además el dinero se invertirá en la contratación de un investigador o investigadora durante un año a tiempo completo para que se dedique en exclusividad a este proyecto de investigación.

Esta propuesta surge del Grupo de Investigación “Intervenciones Traslacionales para la Salud” (ITS) de la Universidad de Oviedo, integrado en el Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA). El Grupo promueve y coordina la Red de Investigación en Ciencias del Deporte “In motu salus”, bajo el amparo del Consejo Superior de Deportes, que integra a los grupos de investigación en el estudio de la respuesta fisiológica y molecular del ejercicio más importantes del país.

Este proyecto se lleva a cabo en colaboración con el Servicio de Ginecología y Obstetricia y el Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), lo que permitirá realizar el estudio con mujeres que hagan el seguimiento de su embarazo en este hospital.

Para más información y colaboración

<https://www.precipita.es/proyectos/Deteccion-precoz-del-riesgo-de-diabetes-gestacional>