Estudiantes de postgrado buscan identificar patrones y predictores tempranos de diabetes gestacional

Sofía Lazo y Matías Fossa, estudiantes del Doctorado en Ciencias e Ingeniería para la Salud se adjudicaron un fondo de la convocatoria de tesis de pre y postgrado de la Vicerrectoría de Vinculación con el Medio.

El proyecto es "Perinatal Complications in Gestational Diabetes in a Chilean Population, a Multimodal Data Analysis using Explainable Machine Learning".

Según explican, la iniciativa «tiene como objetivo construir una base de datos multimodal y temporal que integre factores clínicos, metabólicos y bioquímicos de mujeres embarazadas en distintas etapas de la gestación».

«A través del análisis de estos datos mediante técnicas de machine learning explicable, se busca identificar patrones y predictores tempranos de complicaciones neonatales y del desarrollo de diabetes gestacional (DG)», agregan.

Cuenta que «la DG es una complicación metabólica frecuente del embarazo que puede generar riesgos importantes tanto para la madre como para el recién nacido».

«Entre las complicaciones maternas se incluyen la preeclampsia, el polihidroamnios, el parto prematuro y la necesidad de cesárea no programada. A nivel neonatal, se pueden presentar hipoglicemia, síndrome de dificultad respiratoria, hiperbilirrubinemia, macrosomía fetal y un mayor riesgo de enfermedades crónicas en la vida adulta, como obesidad y diabetes tipo 2», señalan.

El estudio se llevará a cabo en el Hospital San Camilo y en el CESFAM Segismundo Iturra, donde se recopilarán datos clínicos, encuestas, niveles de glicemia, test de tolerancia oral a la glucosa y biomarcadores del cordón umbilical.

Sofía Lazo explica que «a adjudicación de este proyecto representa un hito importante, ya que no solo contribuirá al conocimiento local sobre salud perinatal, sino que también servirá como base para el desarrollo de la tesis doctoral.

«Es una investigación que abordará no solo complicaciones asociadas a la diabetes gestacional, sino también otras alteraciones presentes en el embarazo, incluyendo el análisis del componente vascular fetal», señala.