

Identificación de biomarcadores en base a la electrohisterografía en humanos para la detección precoz de situaciones de riesgo en distintos escenarios obstétricos: parto prematuro, inducción del parto y postparto.

Durante la gestación, la mujer experimenta cambios fisiológicos, metabólicos y morfológicos que conllevan importantes situaciones de riesgo materno-fetales. En primer lugar, el parto prematuro es la principal causa de mortalidad infantil y su prevalencia es del 10% en gestaciones únicas (GU) y del 50% en múltiples (GM). La caracterización de la actividad electrohisterográfica (EHG) durante el tercer trimestre del embarazo, así como su comparación entre GU y GM podría ayudar a una mejor gestión y tratamiento de esta patología. En segundo lugar, la inducción del parto se asocia a un mayor riesgo de mortalidad y morbilidad materna cuando la fase latente es prolongada en demasía, en especial en el caso de las nulíparas. El estudio de la señal EHG podría ayudar a identificar biomarcadores fiables para detectar precozmente el riesgo de fracaso de la inducción. En tercer lugar, la hemorragia postparto constituye una de las principales causas de mortalidad materna en el mundo. Su prevalencia es del 2-6%, causando el fallecimiento de 75.000 mujeres cada año. La principal causa es la atonía uterina, por lo que el EHG configura la herramienta idónea para evaluar el estado del útero e indicar el riesgo de hemorragia postparto en base a la ausencia o no de actividad. Por todo lo anterior, el objetivo de este estudio es identificar biomarcadores basados en EHG humano para la detección precoz de situaciones de riesgo en los escenarios obstétricos de: parto prematuro a partir de la actividad en el tercer trimestre, éxito de inducción del parto farmacológica o mecánica, y hemorragia posparto en función de la ausencia o no de actividad. Para cada uno de los anteriores se realizarán consecutivamente los procesos de reclutamiento, la segmentación y parametrización (ventana completa o análisis de contracciones), para finalizar con la difusión de los resultados tanto en revistas indexadas como en congresos nacionales e internacionales. Con todo lo anterior, se espera hacer una aportación original y significativa al conocimiento aplicable a la práctica clínica habitual en tres contextos de especial relevancia en lo que refiere a la obstetricia.