



## P-038 - LA LEPTINA AUMENTA LA EXPRESIÓN DE TRANSPORTADORES DE NUTRIENTES (GLICEROL Y COLESTEROL) EN CÉLULAS TROFOBLÁSTICAS HUMANAS

T. Vilariño García, M. Tami, C. Rodríguez Chacón, G. Alba, A. Pérez Pérez y V. Sánchez Margalet<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España. <sup>b</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La diabetes gestacional es la alteración más frecuente del embarazo, aumentando la incidencia de complicaciones en la madre y el feto. La macrosomía que ocurre en estos fetos puede estar relacionada con algunos cambios en los mecanismos de transporte en la placenta. La leptina es una hormona placentaria con una acción autocrina potenciando el crecimiento y proliferación del trofoblasto. La placenta tiene la función principal de proveer de nutrientes y oxígeno al feto. En este sentido la leptina también parece jugar un papel en el diálogo materno-fetal. Por ello nos planteamos el objetivo de determinar el efecto de la leptina sobre la expresión de los transportadores de nutrientes AQP-9 (agua y glicerol) y colesterol (ABC-A1 y ABC-G1) en células trofoblásticas humanas.

**Material y métodos:** Se utilizaron células trofoblásticas (BeWO) en cultivo. Las células se incubaron 48 h en presencia de diferentes concentraciones de leptina. La expresión de los transportadores en respuesta a la leptina se llevó a cabo por PCR cuantitativa. El análisis de la significancia de las diferencias se llevó a cabo por un test de ANOVA seguido de Bonferroni.

**Resultados:** La leptina aumenta a las 48 h, de forma dependiente de la dosis, la expresión de AQP-9, ABC-A1 y ABC-G1 en células trofoblásticas humanas (BeWo). El efecto máximo se observó a una concentración de 10 nM.

**Conclusiones:** La leptina parece regular positivamente el transporte de nutrientes de la madre al feto, ya que aumenta la expresión de los transportadores de glicerol y colesterol en las células trofoblásticas. Como la leptina se sobreexpresa en el trofoblasto de las diabéticas gestacionales, esto contribuiría al mayor aporte de nutrientes al feto facilitando la macrosomía.