



## 354 - OBESIDAD, GESTACIÓN Y CAMBIOS EN LOS HÁBITOS DE VIDA EN LA MUJER EN EDAD FÉRTIL. FUNCIÓN DE BIOMARCADORES MOLECULARES MIRNA EN OBESIDAD Y FERTILIDAD

C. Muñoz Jiménez<sup>1,2</sup>, A. Romero Ruiz<sup>2</sup>, B. Pineda Reyes<sup>2,3</sup>, J. Lorente<sup>2,3</sup>, M.J. Molina Puertas<sup>1,2</sup>, M.á. Gálvez Moreno<sup>1,2</sup>, A.D. Herrera Martínez<sup>1,2</sup>, A. Calañas Continente<sup>1,2</sup> y M. Tena Sempere<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. <sup>2</sup>IMIBIC, Instituto Maimónides de Investigación Biomédica (IMIBIC), Córdoba. <sup>3</sup>Ginecología y Obstetricia, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

### Resumen

**Introducción:** El 33% de las mujeres en edad fértil presentan obesidad (OB), constituyendo una causa frecuente de infertilidad con falta de embarazo espontáneo (EE) y reducción del éxito en técnicas de reproducción asistida (TRA).

**Objetivos:** Determinar incidencia de gestación a término (GAT) con recién nacidos vivos (RNV) en mujeres OB tras modificación del estilo de vida (MEV) y alcanzar IMC  $\leq$  30 Kg/m<sup>2</sup>, e identificar miRNAs circulantes basales indicadores de fertilidad.

**Métodos:** Estudio prospectivo, mujeres > 18 años, IMC  $\geq$  30 Kg/m<sup>2</sup>, sin comorbilidades metabólicas, deseos de embarazo > 1 año, con MEV con dieta mediterránea y actividad física y TRA si IMC  $\leq$  30 Kg/m<sup>2</sup>. Se realizó valoración inicial: bioimpedanciometría, analítica con perfil lipídico, androgénico y determinación en plasma de niveles de expresión de 10 miRNA previamente validados en una cohorte de obesidad femenina: (mir191, mir33 a 5p, mir27, mir93, mir126, mir142, mir143, mirlet7i, mir539, mir28).

**Resultados:** n: 144 pacientes, edad media: 31,3  $\pm$  4,2, IMC<sub>0</sub>: 38  $\pm$  5 Kg/m<sup>2</sup> (grado 1: 28, grado 2: 45,8, grado 3: 20,4%), (C) cintura<sub>0</sub>: 114  $\pm$  11,2 cm, %(MG) masa grasa<sub>0</sub>: 45,2  $\pm$  3,8, (MM) masa muscular: 50,85  $\pm$  4,17 Kg y (MMG) masa magra: 53,5  $\pm$  4,44 Kg. El 37,47% alcanzó IMC < 30 Kg/m<sup>2</sup> y GAT con RNV, el 15,27% de EE y 22,22% con TRA.

El perfil de expresión de miRNAs previo a la intervención (mir191, mir33 a 5p, mir126, mirlet7i, mir539, mir28) se asoció con GAT (p < 0,05). Tendencia de mir539 a asociarse con EE. Mir93 y mir27 se correlacionaron negativamente con IMC, mir 126, mir539, mir28 se correlacionaron positivamente con C y mir 126 con MG (p < 0,05). Mir 27 y mirlet7i se correlacionaron negativamente con MM y MMG (p < 0,05).

**Conclusiones:** El programa de intervención con MEV en mujeres OB pendientes de TRA resultó efectivo. Identificar biomarcadores en sangre periférica indicadores de fertilidad, puede constituir una herramienta clínica en la elección del tratamiento de la OB y la fertilidad femenina,

identificando casos de alta probabilidad de EE.