



## P-033 - DISMINUCIÓN EN EL NÚMERO DE CÉLULAS MIELOIDES SUPRESORAS EN LA PLACENTA DE EMBARAZADAS CON DIABETES GESTACIONAL

V. Sánchez Margalet<sup>a</sup>, M. Tami<sup>a</sup>, T. Vilariño-García<sup>b</sup>, L. Gutiérrez-Avilés<sup>a</sup>, C. Rodríguez-Chacón<sup>a</sup>, P. Guadix<sup>a</sup>, J.L. Dueñas<sup>a</sup>, F. Sánchez-Jiménez<sup>a</sup>, G. Alba<sup>a</sup> y A. Pérez-Pérez<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 patología del embarazo más frecuente y conlleva un aumento de la morbilidad materno-fetal. Trabajamos con la hipótesis de que la diabetes gestacional hay un ambiente inflamatorio en la placenta que puede participar en la fisiopatología de la enfermedad. Las células mieloides supresoras (MDSC) son células del sistema inmunológico innato que inhiben a las células T, y que están aumentadas en la mujer embarazada y en la sangre de cordón, y se acumulan en la placenta. Un menor número de MDSC en la placenta podría contribuir a una mayor activación inmunológica y al ambiente inflamatorio de la placenta. En este trabajo nos planteamos el objetivo de analizar las MDSC en la placenta de mujeres con diabetes gestacional, comparándolas con las de placentas de mujeres control.

**Material y métodos:** Se recogieron 5 placentas de embarazos a término con parto no gemelar, por cesárea electiva programada de mujeres sin patología del embarazo, y 5 placentas de mujeres con diabetes gestacional, todas con cesárea programada. Tras obtener muestras de trofoblasto se cortaron con tijeras en pequeños trozos y se filtraron con gasa doble. Las células fueron incubadas con anticuerpos frente a diferentes marcadores celulares marcados con fluoróforos para análisis por citometría de flujo de las MDSC (CD45+, CD33+, CD11b+, HLA-DR-, CD14+ y CD15+), tanto monocíticas (M-MDSC) CD14+ como granulocíticas (G-MDSC) CD15+. El total de leucocitos se definió por el número de CD45+. El análisis de la significancia de las diferencias se llevó a cabo por un test de ANOVA seguido de Bonferroni.

**Resultados:** Las placentas de mujeres sanas tienen un alto número de MDSC (3% ± 0,3% de las células leucocitarias), mientras que las placentas de mujeres con diabetes gestacional tienen un número disminuido de MDSC (1% ± 0,2% de las células leucocitarias), tanto por parte de las M-MDSC como de las G-MDSC.

**Conclusiones:** Las células MDSC están disminuidas en la placenta de mujeres con diabetes gestacional lo que podría ayudar en el ambiente inflamatorio de la placenta, generando un mayor crecimiento placentario que suele observarse en las diabéticas gestacionales para permitir la macrosomía fetal.