



## P-192 - ESTUDIO PILOTO: IMPACTO DEL CONOCIMIENTO DE LOS PARÁMETROS DE CALIDAD SEMINAL SOBRE LAS VARIABLES GLUCOMÉTRICAS EN VARONES JÓVENES CON DM1

A. García Piorno, I. Losada, G. PÉrez LÓpez, J. Atencia GoÑi, V. Andía, M. BescÓs PÉrez, A. Castellanos y O. González Albarrán

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción:** Los problemas reproductivos son una complicación común pero poco estudiada de la diabetes. Abarcan en el varón la alteración del ciclo espermático (incluyendo alteración de parámetros de calidad seminal), subfertilidad-infertilidad, entre otras. Las células germinales necesitan glucosa y lactato, que se convierte a partir de glucosa y es suministrado por las células de Sertoli. La hipoglucemia inducida por insulina afectan la espermatogénesis por inducción de apoptosis, mientras que la hiperglucemia (variabilidad glucémica) origina alteración de la membrana hematotesticular y disrupción de la espermatogénesis.

**Objetivos:** Determinar la prevalencia de alteraciones en el seminograma en hombres con DM1. Valorar el impacto bidireccional entre el control metabólico y con la calidad seminal.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo- transversal. Se formaron 2 grupos de varones con DM1, con edades entre 20-35 años y MDI atendidos en consultas de Endocrinología hospitalaria y en centros de especialidades periféricos (CEP): A) TIR 50% y B) TIR > 75% con GRI > 41. Se determinó la calidad seminal al inicio, y se valoraron los parámetros glucométricos al inicio y tras 6 meses de seguimiento en ambas muestras. Los parámetros glucométricos se compararon con la t de Student.

**Resultados:** En el grupo A se reclutaron a 22 pacientes (edad  $24,5 \pm 4,9$  años y duración de la diabetes de  $12,7 \pm 3,2$  años). El TIR medio fue de 25,2% y el TAR medio 73,3%. El 90,9% presentó hipospermia y el 68,2% oligoastenozoospermia. En el grupo B se incluyeron 28 pacientes (Edad  $26,5 \pm 7,9$  años y duración de la diabetes de  $6,2 \pm 1,5$  años). El TIR medio fue de 82,1% y el GRI medio 48. El 71,4% presentaron hipospermia y el 100% teratoastenozoospermia. A los 6 meses tras el seminograma, en el grupo A se observó mejoría del TIR (+25%) y del TAR (-26,5%);  $p < 0,005$ . En el grupo B, el TIR se mantuvo estable (-4%,  $p = ns$ ) con mejoría del GRI (-6%) y reducción del TBR (-11,4%);  $p < 0,05$ . La adherencia a las recomendaciones terapéuticas fue mayor a los 6 meses en ambos grupos (A: +40%;  $p < 0,001$ . B: +50%;  $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** Estos resultados sugieren la importancia que tiene la fertilidad en estos grupos de varones jóvenes con DM1 que se traduce en la mejoría de los parámetros glucométricos tras conocer la calidad seminal. Queda pendiente reevaluar si esta mejoría del control lleva a la mejoría de los

parámetros seminales.