

C-128 Implicaciones del medio de cultivo en la viabilidad embrionaria



Riqueros M, Florensa M, Esbert M, Martín M, Ballesteros A, Calderón G.

Introducción

La utilización del medio de cultivo adecuado para la mejora de la viabilidad y del potencial implantatorio de los embriones es uno de los factores más importantes a tener en cuenta en los laboratorios de reproducción asistida. Muchos tipos de medios de cultivo han sido desarrollados, sin embargo, en la literatura no se ha llegado a un consenso sobre cual es el que proporciona mejores resultados.

Objetivos

Evaluar los resultados obtenidos utilizando el LifeGlobal®, en los ciclos de fecundación in vitro de pacientes con ovocitos propios con transferencias embrionarias en día 3 de desarrollo y los resultados obtenidos utilizando HTF (Human Tubal Fluid) de elaboración propia.

Métodos

Estudio prospectivo no randomizado, realizado en una serie consecutiva de pacientes, que cumplían los siguientes criterios de inclusión: edad < 40 años, primer ciclo de FIV, ICSI o ambos en nuestro centro, semen de eyaculado (fresco o congelado) y ≥ 7 cigotos. La calidad embrionaria, las tasas de transferencia, congelación, gestación (global, múltiple y multifetal) e implantación fueron analizadas según el tipo de medio de cultivo en cada caso.

Se crearon dos grupos de estudio:

Grupo 1: pacientes con embriones cultivados en LifeGlobal®

Grupo 2: pacientes con embriones cultivados en HTF.

Resultados

Según la tabla 1 la media de blastómeras de los embriones transferidos (ET) y el porcentaje de fragmentación no difiere en ambos grupos. No se obtienen diferencias significativas en la tasa de transferencia, ni congelación, siendo ésta última, sin embargo, marcadamente mayor en el Grupo 1 ($p=0,06$). La tasa de gestación global es mayor en el Grupo 1 pero no alcanza el nivel de significación estadístico ($p=0,07$), sin embargo, la tasa de gestación múltiple es significativamente más alta en el Grupo 1 ($p=0,0426$). La tasa de implantación presenta diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, siendo mayor en el Grupo 1 ($p=0,007$).

Tabla 1 (*) = $p < 0,05$	Grupo 1	Grupo 2
N	40	158
Edad media \pm DS	32,49 \pm 3,63	33,60 \pm 3,49
Tasa transferencia (%)	97,50	94,30
ET ($\chi \pm$ DS)	2,00 \pm 0,32	2,18 \pm 0,45
Blastómeras ET ($\chi \pm$ DS)	8,04 \pm 0,68	7,82 \pm 0,79
% Fragmentos ET ($\chi \pm$ DS)	8,05 \pm 4,51	8,68 \pm 4,73
Tasa congelación (%)	64,10	47,65
Tasa gestación (%)	79,49	64,43
Tasa gestaciones múltiples (%) (*)	54,84	34,38
Tasa gestaciones multifetales (%)	0,00	2,08
Tasa implantación (%) (*)	61,54	40,31

Conclusiones

El uso de LifeGlobal® en pacientes con estas características ofrece cambios en los resultados obtenidos regularmente con HTF en el mismo grupo de pacientes. La tasa de gestación múltiple y la de implantación aumentan de manera estadísticamente significativa, mientras que la tasa de congelación y la de gestación global muestran un marcado aumento en las pacientes con embriones cultivados en medio individual. Sin embargo, la calidad embrionaria no parece verse afectada por el cambio del medio de cultivo, pero sí se encuentra una clara mejoría en la viabilidad embrionaria.

Referencias

- Wiemer KE, Anderson AR, Kyslinger ML, Weikert ML Embryonic development and pregnancies following sequential culture in human tubal fluid and a modified simplex optimized medium containing amino acids.. *Reprod Biomed Online*. 2002 Nov-Dec;5(3):323-7.
- Mellon J, Salvador C, Fluker M, Yuzpe A, Kelk D. A randomized prospective comparison of a sequential versus single media culture system. *Fertil Steril*. 2004 84 Suppl 1, S449-S450 (Abstract).