

IMPORTANCIA DE LA TEMPERATURA EN MUESTRAS DE SEMEN PARA TRATAMIENTOS DE ALTA COMPLEJIDAD

Castro Nieto Félix Leonel, Carretero Inés, Mena Rosmery, García Hernández María Concepción, Calamari Nahuel, Schiavone Anabella, Pasqualini R. Sergio, Pasqualini R. Agustín.

Halitus Instituto Médico, Marcelo T. de Alvear 2084 (C1122AAF) Buenos Aires

OBJETIVO: comparar los resultados reproductivos de los tratamientos de alta complejidad (ICSI) con muestras de semen incubadas en baño seco a 37 °C versus muestras de semen a temperatura ambiente.

DISEÑO: estudio retrospectivo descriptivo.

MATERIALES Y METODOS: el estudio comprendió ciclos de ICSI con oocitos propios (>4MII y <40 años) con muestras de semen frescas, homólogas y a temperatura ambiente, entre mayo y septiembre de 2019 (Grupo 1) versus ciclos de ICSI con oocitos propios (>4MII y <40 años) con muestras de semen homólogas, frescas e incubadas durante 60 a 90 minutos a 37°C, entre octubre 2019 y marzo de 2020 (Grupo 2). Se excluyeron del estudio ciclos con semen criopreservado, banco de semen y biopsias testiculares. Los embriones resultantes de ambos grupos de estudio fueron cultivados bajo las mismas condiciones. Los parámetros de laboratorio analizados fueron tasa de fertilización y tasa de utilización. Como parámetro clínico se analizó la tasa de embarazo con presencia de saco gestacional.

RESULTADOS: en la tabla 1 se detallan los resultados para ambos grupos. No se observaron diferencias significativas ($p > 0,05$) entre grupos respecto a edad, MII, tasa de fertilización (78.8 vs 81.8) ni tasa de utilización (40.6 vs 36.8). Sin embargo, si se observaron diferencias significativas ($p < 0,05$) en relación a la tasa de embarazo entre ambos grupos (35.1 vs 46.7).

Tabla 1. Comparación de parámetros clínicos y de laboratorio entre ambos grupos.

	Grupo 1: Ambiente	Grupo 2: 37°C
Edad promedio	34.7 ± 2.7	35.7 ± 3.0
MII promedio	9,0 ± 3.2	9,8 ± 3.6
Tasa de fertilización	78,8	81,8
N° ET	74	60
Tasa de embarazo	35,1	46,7

CONCLUSIONES: El correcto funcionamiento del laboratorio de fertilización in vitro depende en gran escala del control de las condiciones que afecta el desarrollo embrionario. A través de los años, las investigaciones y los mismos embriólogos han modificado dichas condiciones con el fin de brindar mejores resultados. En esta investigación se observa que mantener las muestras de semen a 37°C durante 60 a 90 minutos pudiese ser un factor que mejore el desarrollo embrionario brindando mejores tasas de éxito en los tratamientos de alta complejidad. En nuestra investigación se evidencia en una mejor tasa de embarazo clínico frente a las muestras a temperatura ambiente. Se asume que dicha mejora podría ser debido a que los espermatozoides se encontrarían en un ambiente controlado, respecto a la temperatura y composición, similar a la que ocurriría en el ambiente uterino in vivo.