



Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial

“Mejora del desarrollo embrionario mediante el cultivo en un sistema de microfluidos: IVF chip”

Recientemente IVI Valencia ha llevado a cabo este proyecto con número de expediente IDI-20110414 en colaboración con la empresa danesa Smart Biosystem (proyecto Eureka EUR-20100093) que ha sido apoyado por el CDTI en su convocatoria de ayudas para proyectos de I+D en el marco del programa EUREKA y ha sido cofinanciado por los Fondos Feder, dentro del Programa Operativo FEDER 2007-2013.

El objetivo del proyecto es validar clínicamente un sistema de cultivo de preembriones humanos basado en microfluidos en colaboración con la empresa Smart Biosystem. Este sistema, automatiza y optimiza el cultivo de los preembriones con respecto a los sistemas de cultivo actualmente utilizados. Los preembriones son cultivados en placas formato chip (denominado IVF Chip) en pocillos donde existe un flujo de medio procedente de canales de microfluído. Las principales ventajas que ofrece este nuevo sistema son que al permitir el recambio constante de medio de crecimiento no se somete al embrión a condiciones de estrés y se maximiza la eliminación de sustancias nocivas para el crecimiento del mismo, además gracias a su sistema de micropocillos minimiza el lavado de sustancias beneficiosas para el crecimiento del embrión (ej factores de crecimiento).

Al mejorar las condiciones de cultivo pre-embrionario se mejora la calidad de los embriones, y con ello aumentan las probabilidades de gestación. Así, se pretende obtener nuevas tecnologías y tratamientos, con el fin de alcanzar un aumento sustancial de la competitividad y de la calidad asistencial derivada de la actividad innovadora de la clínica IVI Valencia.



UNIÓN EUROPEA
FONDO
EUROPEO DE
DESARROLLO
REGIONAL

“Una manera de hacer Europa”