

Time-lapse, Morfocinética y ploidía embrionaria

López Sánchez, Rocío., Alberola Cerdán, Pablo., Poveda García, Mireia., Aragonés Esteve, Ana., Moya Gutiérrez, Elisa., Moreno García, Juan Manuel, Núñez Calonge, Rocío., López Gálvez, José Jesús.

Introducción: La incubación time-lapse nos da la oportunidad de conocer la cinética embrionaria. Los objetivos de este trabajo son; estudiar los tiempos de división celular y relacionarlos con la categoría morfológica embrionaria; intentar relacionar cinética embrionaria con euploidía y extrapolar los datos a otros embriones con alto potencial de implantación (tipo A,B).

Materiales y Métodos: Se observó la morfocinética de 152 embriones, donde medimos el tiempo que tardan en ocurrir los diferentes eventos fundamentales en el desarrollo embrionario, (promedio de aparición de PN,T2-T8), la sincronía de los ciclos celulares (CC2,CC3) y así comparamos estos tiempos entre las diferentes categorías morfológicas. Además evaluamos de la misma manera, la cinética de 69 embriones que se les había realizado un análisis genético preimplantacional (PGT-A).

Resultados: La desaparición de PN se produce antes en embriones tipo (A,B), así como el promedio de división de 2 hasta 8 células es más temprano en embriones de mejor pronóstico, comenzando el CC2 entre las 10h y 11h y 30min post inseminación, y el CC3 entre las 12h y 14h post inseminación, siendo ambos ciclos celulares muy sincrónicos. Al observar la cinética de los embriones analizados genéticamente, el parámetro que más se diferencia entre euploides vs aneuploides es la sincronía celular, siendo 44% más sincrónicos los embriones euploides. Al extrapolar los datos del CC2 y CC3 de los embriones tipo (A,B) observamos que se encuentran dentro del rango de tiempo estudiado de los embriones euploides.

Conclusiones: Al conocer la cinética y sincronía de los ciclos celulares de los embriones estudiados, y observar que los de mayor potencial de implantación se mueven en unos tiempos determinados, siendo además coincidentes con los tiempos de división en euploides, se podrían utilizar como otro dato a tener en cuenta a la hora de elegir que embrión debemos transferir.