

## Descripción del caso

Presentamos el caso de una gestación triple tricorial triamniótica tras la transferencia de dos blastocistos en un ciclo de ovodonación.

Explicamos como la división embrionaria completa puede tener lugar más allá del día 4 de desarrollo embrionario, cuando tanto la masa celular interna como el trofoectodermo del blastocisto se dividen para originar dos nuevos embriones con sus respectivos sacos gestacionales.

## Exploración y pruebas complementarias

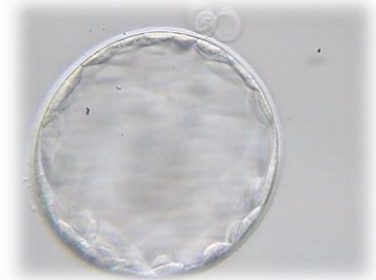
Nuestra paciente, de 41 años se sometió a un tratamiento de recepción ovocitaria, tras 4 ciclos fallidos de ICSI, para lo que se preparó el endometrio con valerato de estradiol y progesterona micronizada vaginal.

Se obtuvieron 14 ovocitos maduros de la donante, que se microinyectaron mediante ICSI (intracytoplasmic sperm injection) con el semen de la pareja, tras ser capacitado mediante swim-up y posterior MACS (Magnetic Activated Cell Sorting). El REM post-MACS obtenido fue de 3 mill/mL.

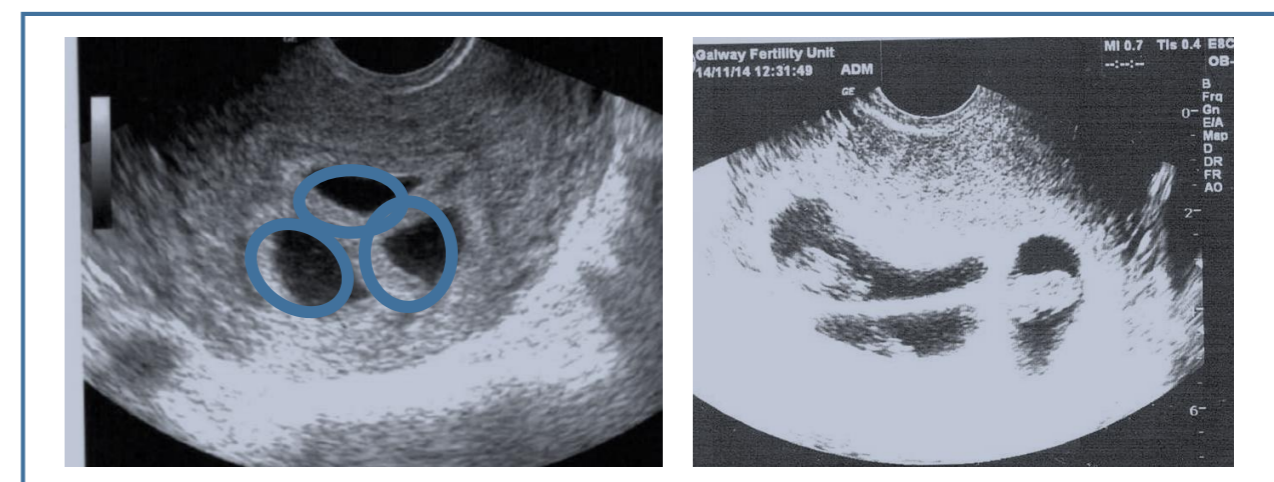
Tras la microinyección, se cultivaron los ovocitos en medios secuenciales y los embriones se pasaron a medio fresco en día +1, día +3 y día +5 post-punción.

Se evaluó diariamente el desarrollo embrionario y en D+5 se obtuvieron 2 mórulas y 4 blastocistos, dos de los cuales se transfirieron. Se vitrificaron otros 3 blastocistos.

Embrión grado A en D+3 y 5AA en D+5



Embrión grado A en D+3 y 4AA en D+5



## Juicio clínico

Trascurridos 12 días de la transferencia, el test de gestación resultó positivo y la ecografía de control mostró la presencia de tres sacos gestacionales con un embrión evolutivo en cada uno de ellos.

A las 32+5 semanas de gestación se programó una cesárea, en la que nacieron dos niños idénticos de 1.1 kg y 1.08 kg respectivamente y una niña de 1,5 kg. Los tres fueron dados de alta tras 4 semanas en neonatología y se encuentran perfectamente.

Diagnóstico Diferencial

En la evaluación de la cigosidad de la gestación debemos tener en cuenta el número de embriones transferidos. No obstante, existen ya algunos casos publicados en la literatura de división embrionaria total más allá de los límites esperados por los conocimientos clásicos de embriología.

Comentario final

Establecer la cigosidad de las gestaciones múltiples resulta fundamental para su correcto manejo. En los tratamientos de reproducción asistida, dado que se conoce el número de embriones transferidos, tenemos mayor información para establecer dicho diagnóstico.

## Bibliografía

[What makes them split? Identifying risk factors that lead to monozygotic twins after in vitro fertilization.](#) Knopman JM et al. Fertil Steril. 2014 Jul;102(1):82-9.

[The precise timing of embryo splitting for monozygotic dichorionic diamniotic twins: when does embryo splitting for monozygotic dichorionic diamniotic twins occur? Evidence for splitting at the morula/blastocyst stage from studies of in vitro fertilization.](#) Kyono K. Twin Res Hum Genet. 2013 Aug;16(4):827-32.

[A successful birth of healthy monozygotic dichorionic diamniotic \(DD\) twins of the same gender following a single vitrified-warmed blastocyst transfer.](#) Shibuya Y et al. J Assist Reprod Genet. 2012 Mar;29(3):255-7.

[Dichorionic twins and monochorionic triplets after the transfer of two blastocysts.](#) Ferreira M et al. J Assist Reprod Genet. 2010 Sep;27(9-10):545-8.

[Conjoined twins in a triplet pregnancy after intracytoplasmic sperm injection and blastocyst transfer: case report and review of the literature.](#) Hirata T et al. Fertil Steril. 2009 Mar;91(3):933.