

## Nota de prensa

**Un estudio de Institut Marquès presentado en el Congreso de la European Society of Human Reproduction and Embriology (ESHRE) cambia los criterios de valoración de los embriones**

# **Los embriones tienen capacidad para autorrepararse desde el segundo día de vida**

*Barcelona, 25 junio de 2019*

Hay embriones que, en su segundo o tercer día de vida, [absorben alguna de sus propias células](#). Hasta ahora, este hecho se consideraba anómalo, pero un estudio de [Institut Marquès](#), centro de referencia internacional en reproducción asistida, demuestra que, de esta forma, la naturaleza consigue autorrepararse.

Este descubrimiento ha sido posible gracias a [Embryoscope](#), incubadoras de embriones que llevan incorporada una cámara de vídeo que filma su desarrollo. En los tratamientos de fecundación in vitro (FIV) los embriones se clasifican siguiendo unas pautas basadas en su aspecto y en su forma de desarrollarse. De este modo, se transfieren a la paciente los que se consideran con mejor pronóstico para implantarse y seguir evolucionando.

Hoy en día, se considera óptimo que un embrión tenga 4 células el segundo día de vida y 8, el tercero. Existen embriones que, de repente, el segundo o tercer día hacen desaparecer a una de sus células, pasando, por ejemplo, de tener cuatro a tres y luego siguen dividiéndose, como si no hubiera pasado nada. “Hasta ahora, este fenómeno, conocido como división reversa, se consideraba un signo de mal pronóstico y, por tanto, la valoración del embrión se reducía notablemente”, afirma Sergi Novo, biólogo de Institut Marquès.

Con las normas establecidas actualmente, los embriones que no siguen las pautas marcadas, se considera que tienen menos posibilidades de desarrollarse. En este sentido, Institut Marquès está reevaluando dichas pautas y demostrando que muchos criterios estándar son erróneos.

## **23.340 embriones analizados**

El estudio desarrollado en Institut Marquès y presentado en el Congreso de la European Society of Human Reproduction and Embriology (ESHRE) ha demostrado que los embriones que han reabsorbido células y después se siguen

dividiendo hasta blastocisto (la etapa temprana del desarrollo embrionario, que aparece entre el 5º y el 6º día después de la fecundación) tienen la misma tasa de implantación, de embarazo evolutivo y de niño nacido sano.

“Es apasionante descubrir que el ser humano, en su segundo o tercer día de vida, ya sea capaz de detectar que una de sus células se ha alterado y tenga potencial para eliminarla y poder seguir creciendo sano”, explica la doctora Marisa López-Teijón, directora de Institut Marquès. “Esto nos enseña que la vida no consiste en nacer perfecto, sino en saber corregir tus defectos. No solo los que ya parecen perfectos llegan a vivir, sino también los que han luchado para serlo”, añade la reconocida ginecóloga.

Para ello, Institut Marquès ha llevado a cabo un estudio retrospectivo del vídeo del desarrollo de **23.340** embriones, desde la fecundación hasta el estadio de blastocisto. En **303** de los embriones estudiados se observa la presencia de absorción completa de una de sus células. Estos embriones presentaron una leve disminución de la proporción que llega a blastocisto, pero se mantiene la de nacidos, un hecho que hace pensar que en esta *absorción* estaría implicada la detección precoz de errores por parte de las células. Los embriones que son capaces de superar esta reparación presentan el mismo potencial reproductivo.

### **Un descubrimiento sobre el inicio de la vida**

Así como no hay dos personas físicamente iguales, a excepción de los gemelos idénticos, tampoco existen dos embriones iguales. El número de combinaciones genéticas posibles es infinito. Por ello, desde el instante de la fecundación todos hemos tenido nuestras características exclusivas, que ya nos han hecho únicos desde ese preciso momento.

Esto ocurre en todos los embriones, no solo en los de fecundación in vitro. “Cada embrión funciona como un equipo de células controladas por un líder, con el objetivo de vivir. Si algunas células se empiezan a dividir de forma anómala y no son capaces de controlarlas, las malas ganan y el embrión no podrá desarrollarse. Es precioso ver cómo, desde el inicio de la vida, los seres humanos son capaces de eliminar sus puntos débiles, para seguir los criterios correctos y conseguir seguir adelante en la vida”, expresa López-Teijón.

### **Acerca de Institut Marquès**

Institut Marquès es un centro barcelonés de referencia internacional en Ginecología, Obstetricia y Reproducción Asistida con sedes en Barcelona, Londres, Irlanda (Dublín y Clane), Italia (Roma y Milán) y Kuwait.

En Italia, gracias a su sede en Milán y a la colaboración con la clínica Villa Salaria de Roma, Institut Marquès ofrece una solución integral a las personas con problemas de esterilidad.

El centro, con gran experiencia en casos que presentan especial dificultad, ayuda a personas de todo el mundo a conseguir su sueño de ser padres. Institut Marquès ofrece las mayores tasas de éxito de embarazo, con un 89% por ciclo en FIV con donación de óvulos.

Líder en innovación, desarrolla una importante línea de investigación sobre los beneficios de la música en los inicios de la vida y la estimulación fetal.

### **Links de interés:**

<https://institutomarques.com/>

<https://www.elblogdelafertilidad.com/>

[https://www.youtube.com/watch?v=vq8ki\\_UA2-E&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=vq8ki_UA2-E&feature=youtu.be)

<https://institutomarques.com/reproduccion-asistida/tecnologia-avanzada/embryoscope/>

### **Para más información prensa y entrevistas:**

Mireia Folguera: [mireia.folguera@institutomarques.com](mailto:mireia.folguera@institutomarques.com) 649 901 494

Silvia Alberich: [silvia.alberich@institutomarques.com](mailto:silvia.alberich@institutomarques.com) 686 56 76 86

