

Reproducción asistida

*Encuentro de expertos sobre gestaciones múltiples*

*Dr. Carlos Simón*  
*Dr. Antonio Pellicer*

## Participantes

**Jose Carlos Alberto Bethancourt**, Santa Cruz de Tenerife, C/Rambla Gral Franco 155 1-1, Santa Cruz de Tenerife

**Gloria Calderon**, IVI Barcelona, Ronda Graz Mitre 14, 08017 Barcelona

**Jean Cohen**, Bertarelli Foundation, P.O. Box 119, 3122 Kehrsatz / Switzerland

**Sylvia Fernandez-Shaw**, URH-Garcia del Real, C/ Ana Teresa 30, 28023 Aravaca. Madrid

**Juan Garcia Velasco**, IVI Madrid, C/ Santiago de Compostela 88, 28035 Madrid

**Marc Germond**, Unité de Médecine de Reproduction, CHUV, Centre Hospitalier Universitaire, 1011 Lausanne

**Jose Luis Gomez Parga**, Hospital Juan Canalejo, C/Jubias de Arriba 84, 15006 La Coruña

**Teresa Higuera**s, Unitat Medicina Fetal, Hospital Maternal Vall Hebron, PG Vall Hebron 119, 08035 Barcelona

**Javier Marqueta**, IBI, C/Filipinas 9, 07014 Palma de Mallorca

**Roberto Matorras**, Unidad de Reproduction, Hopital de Cruces, Plaza de Cruces 12, 48903 Baracaldo- Vizcaya

**Francisco Morcillo**, Avenida Campanar 21, 46009 Valencia

**Adelina Pellicer**, Pediatrics, IVI Madrid, C/ Santiago de Compostela 88, 28035 Madrid

**Antonio Pellicer**, IVI Valencia, Plaza Policia Local 3, 46015 Valencia

**Alfredo Perales**, Gynecology, Hospital La Fe, c/ Gabriel Miro no. 57 p 7, 46008 Valencia

**Elisa Ricciarelli**, FIV Madrid, Alvarez de Baena 4, 28006 Madrid

**Alberto Romeu**, Reproductive Unit, Hospital Universitario La Fe, Avda. Campanar 21, 46009 Valencia

**José Antonio Ruiz Balda**, Hospital 12 de octubre, Avda de cordoba s/n, 28041 Madrid

**Carlos Simon**, IVI Foundation, Guadassuar 1 Bajo, 46015 Valencia

**Roser Taronger Dasi**, Departamento de Ginecologia, Hospital Universitario de Albacete, Hermanos Falco N° 37, 02006 Albacete

**Rosa Tur**, Service of Reproductive Medicine, Instituto Universitario Dexeus, Paseo Bonanova 67, 08017 Barcelona

**M<sup>a</sup> Jose Torrelló**, Service of Reproductive Medicine, Instituto Universitario Dexeus, Paseo Bonanova 67, 08017 Barcelona

## INTRODUCCIÓN

El incremento de gestaciones múltiples vinculadas a la expansión de las técnicas de fertilidad es un hecho que está tomando tal dimensión que los especialistas no dudan en calificar este fenómeno como una epidemia en expansión. Los números en España avalan fidedignamente esta percepción. Desde 1980 y de forma sustancialmente más notable desde la década de 1990 se ha detectado un incremento de las gestaciones gemelares y triples tal que mientras en 1980 de cada 10.000 nacimientos había 75 partos gemelares y uno triple, en 2002 la cifra era de 168 gemelares y ocho triples. Este aumento obedece a diversas causas, entre la que se encuentra el retraso de edad media de la maternidad, aunque la fundamental es la difusión del proceso de fecundación in vitro (FIV) como de estimulaciones ováricas en inseminaciones artificiales.

En el caso de las FIV, en España sigue habiendo una tasa de transferencia e embriones demasiado elevada comparada con países del entorno occidental. En el año 2001, según los datos de la Sociedad Española de Fertilidad (SEF), en una de cada dos FIV se transferían tres embriones, el límite legal establecido tras la reforma legal elaborada en 2003. El porcentaje de transferencia de dos embriones en 2001 fue del 25% de los casos y de un embrión el 10%. Las diferencias del mismo año respecto a la Sociedad Europea para la Reproducción Humana y Embriología (ESHRE) son evidentes. En este caso, la mitad de fecundaciones in vitro se transfieren dos embriones, mientras que sólo en un 30% de los casos se transfieren tres y en un 10% de los casos un solo embrión.

Aún es más llamativa la diferencia entre los datos españoles y los de los países escandinavos, los más sensibilizados con la limitación de transferencia embrionaria. En Suecia, por ejemplo, en 2001 el 80% de las transferencias eran de dos embriones, frente al 25% en España. Además, las transferencias de tres embriones son absolutamente minoritarias, en torno al 5%.

Pese a que su responsabilidad pasa más inadvertida, algunos estudios han demostrado que la inducción a la ovulación (con o sin inseminación posterior) que es una técnica más frecuente y más sencilla que la FIV contribuye de forma muy notable a los embarazos múltiples de alto orden. Un estudio estadounidense entre los años 1998 y 2002 muestra cómo durante este tiempo se ha producido un descenso en la transferencia de embriones en las fecundaciones in vitro que ha logrado reducir el porcentaje de embarazos múltiples de un 48% a un 42%, mientras que durante el mismo periodo en la ingerminación artificial los múltiples han crecido de un 35% a casi el 40% (Reynolds et al. Pediatrics 2003).

Entre los motivos de la alta incidencia de partos múltiples asociada a la inseminación está la falta de legislación relativa a esta materia. Aunque tampoco es fácil fijar puntos de corte. Sin embargo, sí hay trabajos que han demostrado que hay una relación entre los embarazos múltiples no sólo cuando hay folículos maduros, sino con los que son superiores a 12 milímetros. Los problemas se plantean en el momento de decidir cuando se cancela el proceso porque los especialistas consideran que no hay guías claras. A pesar de que cada caso es diferente, como norma, el punto de corte se sitúa en más de tres folículos de 15 o más milímetros.

Respecto a la FIV, el horizonte está en la transferencia de un único embrión, aunque queda mucho por hacer a juicio de los especialistas. Hasta llegar a esta meta, el camino pasa por la eliminación de la transferencia de tres embriones salvo contadas excepciones, ya que las tasas de embarazo con dos o tres embriones son muy similares (Institut

Universitari Dexeus 2001-2004, estudio de 2.388 transferencias). La recomendación de la Sociedad Española de Fertilidad es de transferir dos embriones hasta los 37 años y de 30 a 37 valorar la posibilidad de tres tras el tercer ciclo si nos hay embriones de buena calidad. Otra de las opciones es la transferencia selectiva de un embrión, especialmente indicada ante casos que presenten un buen pronóstico: mujeres jóvenes, embriones de calidad y primeros y segundos ciclos de fertilización. También sería una solución la transferencia de blastocisto, que permite una mejor selección del embrión y mejor implantación en el útero, aunque la técnica aún no está lo suficientemente desarrollada para garantizar una aplicación generalizada.

Otra línea de futuro pasa por la investigación y saber de antemano qué embriones implantarán y cuáles no. Si se llegara a identificar a estos embriones, se habrá dado un paso de gigante, si no definitivo, en la batalla contra la gestación múltiple derivada de los procesos de fecundación. Para ello, el responsable de investigación de la Fundación del Instituto Valenciano ha comenzado un proyecto destinado a identificar las proteínas secretadas por el embrión humano de seis días analizando el medio de cultivo en el que se desarrolla las últimas 24 horas antes de ser trasferido al útero. La identificación de los marcadores de viabilidad se obtendrá a partir de los patrones de proteínas de embriones humanos que implantaron comparados con aquellos que no implantaron. El estudio, cofinanciado por la Fundación Bertarelli, lleva meses de desarrollo y se encuentra en una fase de trabajo con está trabajando con chips de RNA, con un equipo que cuenta como referencia a 200 proteínas.

Del desarrollo de las técnicas de FIV, de inseminación artificial o de los proyectos de investigación en curso dirigidos a combatir las gestaciones múltiples dependerá que se ponga coto a los problemas colaterales derivados de los embarazos gemelares, de trillizos o de más fetos. Uno de los problemas más importantes es el de los efectos para la salud, tanto de la madre como de los hijos. Mientras en los embarazos simples los riesgos son del 1% respecto a malformaciones severas, del 0,5% de muerte perinatal, del 3% de retraso en el crecimiento intrauterino y del 1% de parto prematuro, en el caso de gemelos dicoriales las tasas son de un 1% de malformación, entre 1% y 2% de muerte perinatal, del 10% de retraso en el crecimiento y un 5% de parto pretérmino. A ello hay que sumar el coste económico que implican los nacimientos múltiples con o sin complicaciones. Tomando como coste medio del neonato prematuro la cifra de 14.710 euros y teniendo en cuenta que el riesgo de que nazca antes de hora es del 6%, el coste medio de cada parto simple es de 862,6 euros (cifra a la que se ha repercutido el riesgo de prematuridad). En gemelares esta suma se multiplica por 18 y asciende a 16.181 euros, en parto triple la cifra es 45 veces más elevada que en el simple y llega los 39.717 euros y en el caso del cuádruple se multiplica por 67 y se dispara hasta los 58.840 euros, según un estudio de la Universidad de Cruces del País Vasco.

Ante este escenario, los especialistas reunidos por la Fundación Bertarelli en Valencia el 26 de abril apuntaron a la necesidad de regular legalmente las inseminaciones asistidas para limitar el número de gestaciones múltiples asociadas a esta práctica, teniendo en cuenta las dificultades de encontrar un punto de corte tan claro como el de las fecundaciones in vitro. Además, apostaron por impulsar un control más estricto de los centros acreditados que trabajan en el campo de la fecundación asistida y establecer auditorias externas que avalaran la exactitud de la información remitida por estas entidades. Otros de los aspectos que se abordaron en las conclusiones fueron la necesidad de insistir de forma más clara en las posibles complicaciones y lesiones al feto y el recién nacido derivadas de las gestaciones múltiples tanto en los folletos explicativos de las clínicas como en las conversaciones con los pacientes y desarrollar un estudio multicéntrico de transferencia de blastocisto y de embrión único.