



Este Documento ha sido diseñado por un equipo de trabajo de la Sociedad Española de Fertilidad, a la cual pertenecen los miembros del equipo médico del Centro Integral de Reproducción Asistida Las Palmas. *Los porcentajes reflejados en este Documento son solo orientativos, ya que varían año a año en los sucesivos registros de la Sociedad Española de Fertilidad que recoge los ciclos de tratamientos de reproducción asistida de la mayoría de Centros de Reproducción del País.*

### **I. ¿En qué consiste?**

Es el procedimiento por el que se reciben ovocitos procedentes de una donante con fines reproductivos. Estos ovocitos son inseminados con espermatozoides procedentes de la pareja de la receptora o de donante de semen. Los embriones generados son transferidos al útero de la mujer receptora con el fin de lograr la gestación. La recepción de ovocitos es un acto secreto, anónimo y destinado a que estos puedan ser utilizados para tratamientos de reproducción asistida en mujeres en los que estén científica y clínicamente indicados.

### **II. ¿Cuáles son las indicaciones?**

Las indicaciones más frecuentes son:

- Fallo ovárico precoz, espontáneo o secundario a cirugía, quimioterapia y radioterapia.
- Disgenesias gonadales y otras alteraciones genéticas de dotación de gametos.
- Enfermedades genéticas maternas graves, con alto riesgo de transmisión y no susceptibles de prevención mediante otros procedimientos.
- Fracaso previo de técnicas de reproducción asistida por respuesta reiteradamente insuficiente a la estimulación ovárica.
- Fallo repetido de implantación embrionaria.

### **III. Procedimientos**

El origen de los ovocitos donados puede ser:

- Ovocitos procedentes de una donante sometida a un procedimiento de estimulación ovárica simultáneo o no a la recepción.
- Ovocitos congelados y posteriormente donados.

El laboratorio deberá disponer de los **espermatozoides** procedentes de la pareja, o de un donante anónimo, en los casos que así proceda. Si se realiza **Fecundación in Vitro (FIV)**, los ovocitos y espermatozoides se cultivarán en el laboratorio conjuntamente en condiciones favorables para su fecundación. Si se realiza **Microinyección Espermática (ICSI)**, se inyectará un espermatozoide dentro de cada uno de los ovocitos maduros que se hayan recuperado. Al día siguiente de la FIV o ICSI se determinará el número de **ovocitos fecundados o embriones**. Los embriones se mantendrán en el laboratorio por un periodo de 2 a 6 días tras los que se procederá a la transferencia embrionaria. Este proceso consiste en el depósito de los embriones en la cavidad uterina a través de la vagina. Es un procedimiento ambulatorio que no precisa anestesia ni ingreso. La mujer receptora deberá realizar un tratamiento hormonal con el fin de preparar el útero adecuadamente para la implantación de los embriones. Los medicamentos empleados incluyen un prospecto que el paciente debe consultar, teniendo la posibilidad de solicitar al personal sanitario del Centro cualquier aclaración al respecto. El número de embriones transferidos al útero no puede ser superior a tres, en un ciclo. Los pacientes recibirán del equipo biomédico la información necesaria para decidir el número de embriones que se deben transferir, con la intención de obtener el embarazo y evitar en lo posible la gestación múltiple. Las técnicas habituales de reproducción pueden complementarse con otros procedimientos sobre los gametos o embriones destinados a mejorar la capacidad de implantación embrionaria (eclosión asistida, extracción de fragmentos, etc).

### **IV. Resultados**

La recepción de ovocitos donados es la técnica de reproducción asistida más eficaz, ya que se basa en el uso de gametos procedentes de mujeres jóvenes y sin patología reproductiva, y por tanto, de alta calidad biológica. La probabilidad total de gestación tras cuatro ciclos de donación de ovocitos puede alcanzar el 90 %. El Registro FIV/ICSI de la Sociedad Española de Fertilidad del año 2011 refería unas tasas de embarazo del 49,3% por ciclo iniciado y 53,2% por transferencia. Por otro lado, en un elevado número de ciclos con recepción de ovocitos donados se logra congelar embriones de calidad adecuada,

cuya transferencia posterior incrementa la tasa de embarazo global por donación. La posibilidad de embarazo derivado de la recepción de ovocitos donados depende fundamentalmente de la calidad de los embriones transferidos. Sin embargo, hay que tener presente que no todas las donantes que inician el tratamiento logran el desarrollo folicular adecuado para ser sometidas a punción, y no todas las receptoras que se someten al tratamiento logran una preparación endometrial adecuada, lo que también afecta la probabilidad de gestación.

## **V. Riesgos**

Los principales riesgos de este procedimiento terapéutico son:

**Embarazo múltiple:** En la recepción de ovocitos donados, el riesgo de embarazo múltiple está relacionado con la edad de la donante, el número de embriones transferidos al útero y la calidad de los mismos. En pacientes jóvenes y con embriones de buena calidad, la conducta más recomendable es transferir menos de tres embriones en los primeros intentos. La transferencia de tres embriones queda reservada para pacientes de edad avanzada sin embriones de buena calidad, o ante fracaso de transferencias previas de menor número de embriones. La gestación de dos o más fetos supone un aumento de los riesgos médicos para la madre y los niños, tales como incremento de la patología del embarazo, prematuridad, bajo peso al nacimiento y complicaciones neonatales severas. La gravedad de esta complicación se incrementa de manera paralela al número de fetos. La gestación múltiple se acompaña igualmente de un aumento de las dificultades sociales, económicas y laborales de los padres.

**Embarazo ectópico.** Consiste en la implantación del embrión fuera del útero, habitualmente en las trompas. Excepcionalmente puede coexistir con un embarazo situado en el útero. Se produce en un 3% de los casos.

**Aborto:** La incidencia de abortos es discretamente superior a la correspondiente a la población general.

**Edad avanzada, el consumo de tabaco y las alteraciones importantes del peso corporal** aumentan el riesgo de complicaciones durante el tratamiento, embarazo y para la descendencia.

**Defectos congénitos y alteraciones cromosómicas de los hijos:** los datos actuales sugieren que en los niños nacidos de FIV/ICSI puede incrementarse ligeramente el riesgo de anomalías congénitas y cromosómicas. Por ello puede ser aconsejable realizar técnicas de diagnóstico prenatal como ecografías, amniocentesis o biopsia de corion.

**Estados hipertensivos de la gestación, preeclampsia y eclampsia.**

**Imposibilidad de transferencia** por:

Ovocitos inmaduros o no adecuados para su inseminación.

Ausencia de fecundación.

No obtención de embriones normales o viables.

Imposibilidad física de la transferencia por alteraciones anatómicas del útero.

## **VI. Riesgos Personalizados**

Las características médicas, sociales o laborales de cada paciente pueden suponer una modificación de los riesgos generales o aparición de riesgos específicos. En este caso serían comentados por su equipo médico.

## **VII. Información económica (si procede)**

Los precios que rigen en este centro, se detallan en presupuesto adjunto, significándose la imposibilidad de concretar previamente de forma exacta el coste total, debido a que los tratamientos varían en cada paciente. El coste económico del mantenimiento del material criopreservado (ovocitos, espermatozoides o embriones) deberá ser asumido por los pacientes, sea cual sea la decisión sobre el destino de los mismos y durante el tiempo que estos estén depositados en el Centro.

## **VIII. Aspectos legales relacionados con la recepción de ovocitos**

### **1. De carácter general**

El marco jurídico regulador de la reproducción humana asistida está constituido básicamente por la Ley 14/2006 sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Además, cuando se produce la intervención de donantes de gametos, son de aplicación las normas europeas sobre calidad y seguridad para las células reproductoras.

## **2. Información para el caso de utilización de gametos o embriones procedentes de donante**

La donación de gametos y embriones se lleva a cabo previa suscripción de un contrato gratuito, formal y confidencial concertado entre el donante y el centro autorizado. Tanto el banco de gametos, como los registros de donantes y de actividad de los centros, tienen obligación de garantizar la confidencialidad de los datos de identidad de los donantes. De cara a la mujer receptora, la elección del donante sólo puede realizarse por el equipo médico que aplica la técnica, y en ningún caso a petición de aquélla o de la pareja. No obstante lo anterior, en todo caso el equipo médico deberá procurar la mayor similitud fenotípica e inmunológica posible con la mujer receptora. Los donantes de los que procede el material genético han de tener más de dieciocho (18) años, buen estado de salud psicofísica y plena capacidad de obrar. Su estado psicofísico debe cumplir las exigencias de un protocolo obligatorio de estudio de los donantes, que incluya sus características fenotípicas y psicológicas, así como las condiciones clínicas y determinaciones analíticas necesarias para demostrar que no padecen enfermedades genéticas, hereditarias o infecciosas transmisibles a la descendencia. Ni la mujer progenitora ni el marido, cuando hayan prestado su consentimiento formal, previo y expreso a determinada fecundación con contribución de donante o donantes, podrán impugnar la filiación matrimonial del hijo nacido como consecuencia de tal fecundación. De igual forma ocurrirá en estos casos con el varón no casado que hubiera firmado el consentimiento informado con anterioridad a la utilización de las técnicas. Tanto la mujer receptora como los hijos que pudieran nacer tendrán derecho a obtener información general de los donantes que no incluya su identidad. Sólo excepcionalmente, en circunstancias extraordinarias que comporten un peligro cierto para la vida o la salud del hijo, o cuando proceda con arreglo a las leyes procesales penales, podrá revelarse la identidad de los donantes, siempre que dicha revelación sea indispensable para evitar el peligro o conseguir el fin legal propuesto. Esta revelación tendrá carácter restringido y no implicará en ningún caso publicidad de la identidad de los donantes, ni por supuesto alteración alguna de la filiación legal previamente establecida.

## **3. Sobre el destino de los embriones sobrantes criopreservados**

Los **embriones viables sobrantes** de un ciclo de Fecundación in Vitro se criopreservarán en nitrógeno líquido, pues no todos los embriones no transferidos son aptos para la congelación. El destino posterior de los embriones congelados puede ser:

- La utilización por la propia mujer o, en su caso, su cónyuge femenino.
- La donación con fines reproductivos.
- La donación con fines de investigación.
- El cese de su conservación sin otra utilización.

La **utilización por la propia mujer o su cónyuge** podrá efectuarse en cualquier momento mientras la mujer reúna los **requisitos clínicamente adecuados** para la realización de la técnica de reproducción asistida (lo que constituye el plazo máximo de conservación). En caso de pareja separada, si la mujer deseara utilizarlos para su reproducción personal habría de contar con el consentimiento del ex-marido para la nueva transferencia que hubiera de realizarse, ya que los hijos serían de ambos.

La **donación con fines reproductivos se puede llevar a cabo si la mujer no superaba los 35 años cuando se realizó la congelación** y los embriones pueden ser donados a mujeres o parejas estériles que los necesiten. La donación es **voluntaria, gratuita, anónima y altruista** y precisa de un **consentimiento escrito específico previo y actualización de serologías**. Las receptoras y los hijos nacidos tienen derecho a obtener información general de los donantes, que no incluya su identidad. En circunstancias extraordinarias que comporten peligro cierto para la vida o la salud del nacido, o cuando proceda de acuerdo con las leyes procesales penales, podrá revelarse la identidad de los donantes, con carácter restringido y sin que ello modifique nunca la filiación establecida previamente.

En la **donación con fines de investigación** los embriones se ceden de forma altruista para proyectos de investigación biomédica en centros especialmente autorizados y con proyectos concretos también autorizados. El ejercicio efectivo de esta opción conllevará la suscripción de un consentimiento adicional y específico en el que se expliquen los fines que se persigan con la investigación y sus implicaciones, y que hará referencia expresa también a la utilización de la técnica o técnicas concretas que vayan a aplicarse (Ley 14/2007 de Investigación Biomédica).

El **cese de su conservación sin otra utilización**, que

en el caso de los embriones y los ovocitos criopreservados sólo será aplicable una vez finalizado el **plazo máximo de conservación** establecido en la Ley sin que se haya optado por alguno de los destinos mencionados en los apartados anteriores. La criopreservación de los ovocitos, del tejido ovárico y de los embriones sobrantes se podrá prolongar hasta el momento en que se considere por los responsables médicos, con el dictamen favorable de especialistas independientes y ajenos al centro correspondiente, que la receptora no reúne los requisitos clínicamente adecuados para la práctica de la técnica de reproducción asistida.

#### **4. Obligación de renovación del consentimiento respecto de los embriones criopreservados**

Cada **dos años** como mínimo se solicitará de la mujer o de la pareja progenitora la **renovación o modificación del consentimiento**. Si la mujer o pareja progenitora dejara de firmar la renovación periódica de su consentimiento, tras dos solicitudes consecutivas del centro realizadas de forma fehaciente (burofax con acuse de recibo, carta certificada con acuse de recibo, telegrama con acuse de recibo, carta notarial, etc.), los embriones **quedarán a disposición de este centro**, que podrá destinarlos a cualquiera de los fines citados en el apartado 3, manteniendo las exigencias de confidencialidad y anonimato establecidas, así como la gratuidad y ausencia de ánimo de lucro.

#### **5. En relación con la posibilidad de tener un hijo póstumo**

En caso de fallecimiento del varón, sólo podrá determinarse legalmente la filiación si el material reproductor de éste se encontrase en el útero de la mujer en la fecha de la muerte, excepto si el marido o el varón no unido por matrimonio hubiesen prestado su consentimiento en el documento de consentimiento informado de las técnicas, en escritura pública, testamento o documento de instrucciones previas, para que su material reproductor pueda ser utilizado en los doce meses siguientes a su fallecimiento para fecundar a su mujer. Este consentimiento podrá ser revocado en cualquier momento con anterioridad a la realización de las técnicas. Asimismo, previene la ley de reproducción que se entenderá otorgado el consentimiento del varón fallecido a la fecundación post mortem de su mujer (tanto si es pareja casada o no), cuando ésta hubiera estado sometida a un proceso de reproducción asistida ya iniciado para la transferencia de embriones constituidos con anterioridad a la fecha de fallecimiento del marido. Desde el punto de vista médico, se considera iniciado el tratamiento cuando la paciente recibe la primera dosis de la medicación necesaria para el procedimiento.

*El contenido del presente documento refleja el estado actual del conocimiento, y por tanto, es susceptible de modificaciones en caso de que así lo aconsejen nuevos hallazgos o avances científicos. Según lo establecido en la ley Orgánica 15/1999, de protección de datos de carácter personal, mis datos de carácter personal y sanitario quedarán registrados en el fichero propiedad de CENTRO INTEGRAL DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA LAS PALMAS pudiendo ser utilizados y cedidos única y exclusivamente a los efectos de la actuación encargada, gozando de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición. Todos los datos que se derivan del proceso quedarán reflejados en la correspondiente historia clínica, que será custodiada en las instalaciones de la entidad para garantizar su correcta conservación y recuperación.*



Dra. Mercedes Prieto Martínez  
Nº Colegiado 35/35/04615



Dr. Servando Seara Fernández  
Nº Colegiado 35/35/03352

Equipo médico del Centro Integral de Reproducción Asistida Las Palmas