



INTERPRETACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS DATOS DEL INFORME GLOBAL DEL REGISTRO NACIONAL DE ACTIVIDAD EN REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

Comité del Registro Nacional de Actividad en Reproducción Humana Asistida - Registro SEF

Cada año se publica un informe global con los datos recogidos en el Registro Nacional de Actividad en Reproducción Humana Asistida - Registro SEF. En dicho informe se diferencian dos partes:

Tratamientos de Fecundación *In Vitro* con o sin Inyección intracitoplasmática de espermatozoides (FIV/ICSI), consistente en la unión efectiva de oocitos y espermatozoides en el laboratorio con el fin de obtener un número apto de embriones disponibles para transferir al útero materno.

Inseminación Artificial (IA), consistente en el depósito de forma artificial de espermatozoides en el tracto reproductor femenino, y facilitar de esta manera el encuentro entre oocito y espermatozoide. Dentro de la IA, se pueden distinguir 2 tipos:

IAC: Inseminación artificial con el semen de la pareja

IAD: Inseminación artificial con el semen de donante

Al final de este documento se incluye un **glosario de términos** que ayudará a la comprensión de la información desarrollada.

Las tablas y estadísticas que se muestran a continuación forman parte del informe global de datos del registro (https://www.registrosef.com/public/docs/sef2018_IAFIVm.pdf)

Descripción de los distintos tratamientos incluidos en el informe

Este informe refleja la **gran complejidad de los tratamientos de reproducción humana asistida**. Los ciclos de FIV/ICSI se han clasificado en **13 bloques**. En la siguiente tabla se muestran los bloques de ciclos y el número de tratamientos realizados durante el año 2019.

Tipo de ciclo		
A	Ciclos para obtención y fecundación de oocitos propios sin PGT	47.083 (31,5%)
B	Descongelaciones para transferencia de embriones congelados procedentes de oocitos frescos* propios	31.894 (21,4%)
C	Ciclos de recepción de oocitos de donante en fresco	16.355 (11,0%)
D	Descongelaciones para transferencia de embriones congelados procedentes de oocitos frescos de donante	14.762 (9,9%)
E	Ciclos iniciados para test genético preimplantación (PGT)	12.533 (8,4%)
F	Descongelaciones para transferencia de embriones congelados analizados con PGT	8.250 (5,5%)
G	Ciclos de maduración <i>in vitro</i> de oocitos	9 (0,006%)
H	Ciclos para desvitrificación y fecundación de oocitos propios	806 (0,5%)
I	Descongelaciones para transferencia de embriones congelados procedentes de oocitos vitrificados propios (doble congelación)	263 (0,2%)
J	Ciclos para desvitrificación y fecundación de oocitos de donante	7.909 (5,3%)
K	Descongelaciones para transferencia de embriones congelados procedentes de oocitos vitrificados de donante (doble congelación)	4.783 (3,2%)
L	Descongelaciones para donación de embriones	2.648 (1,8%)
M	Ciclos de acumulación de oocitos para un único tratamiento de fecundación	2.042 (1,4%)
TOTAL DE CICLOS		149.337

* "Oocitos frescos" son aquellos que se utilizan para fecundación sin haber sido sometidos a criopreservación (vitrificación o congelación)

En adelante usaremos el término "congelación" para referirnos a los procesos de conservación en frío (criopreservación) de oocitos o embriones, sean realizados mediante congelación o vitrificación.

Los **ciclos A y B** son los más numerosos y agrupan los tratamientos realizados con **oocitos de la propia paciente que no han sido sometidos a congelación** sino que se han utilizado directamente para generar embriones utilizando espermatozoides tanto de la propia pareja como de un donante. Los embriones resultantes se transfieren unos días después de la fecundación en la mayoría de los ciclos del bloque A. Los ciclos del bloque B se realizan mediante la descongelación para transferencia de los embriones producidos en ciclos del bloque A.

Igual descripción se aplica a los tratamientos de los **bloques C y D**, que son los realizados con **oocitos de donante que se fecundan sin haber sido congelados**.

Los ciclos que incluyen selección embrionaria mediante análisis genético por **PGT (Test Genéticos Preimplantación)** se agrupan en los **bloques E** (ciclos de obtención de oocitos) y **F** (ciclos de descongelación de embriones analizados por PGT)

Los tratamientos destinados a **fecundación de oocitos que han sido sometidos previamente a congelación** se registran en los **bloques H, I, J y K**; y sus características son equivalentes a los bloques A, B, C y D respectivamente, de oocitos fecundados en fresco.

El **bloque L** incluye los casos de **donación de embriones a otras parejas**.

En ocasiones se procede a fecundar, en un mismo día, **oocitos propios de la paciente generados en diferentes ciclos** para conseguir un mayor número de embriones a la vez. Estos tratamientos se incluyen en el **bloque M**.

Los pocos casos en que se extraen oocitos inmaduros del ovario y que necesitan ser sometidos a **maduración externa** antes de su fecundación, se recogen en el **apartado G**.

La parte final del informe está dedicada a tratamientos de inseminación artificial, tanto los realizados con espermatozoides de la pareja (IAC) como los que implican utilización de semen de donante (IAD)

Tasas de éxito

Además de reflejar el número total de tratamientos realizados en España durante 2018, este informe refleja las tasas de éxito que presentan esos tratamientos dentro de cada bloque.

El indicador de éxito más relevante que se incluye en este registro es el parto único. No tiene ninguna relevancia una alta tasa de gestación si esta va acompañada de un elevado número de abortos o de gestaciones múltiples.

Este registro se basa en datos anuales agregados por cada centro, por lo tanto no nos permite estudiar el éxito completo de un ciclo de estimulación ovárica incluyendo las gestaciones obtenidas con embriones transferidos a los pocos días de la fecundación del oocito (sin haberse congelado "embriones frescos") y las gestaciones obtenidas con embriones transferidos tras haber estado congelados, pues estas últimas transferencias se realizan en muchos casos meses o años más tarde que las primeras.. Cuando se tienen en cuenta los dos tipos de gestaciones se denomina Tasa de éxito acumulado por ciclo.

Cada vez es más frecuente obtener y fecundar oocitos en un ciclo, congelar todos los embriones obtenidos e ir transfiriendo esos embriones congelados en los meses posteriores (un 26,1% de las punciones ováricas incluidas en el bloque A se hicieron de esta manera, es decir habiendo obtenido embriones, ninguno se transfirió a los pocos días de la fecundación, si no que se congelaron y se transfirieron en meses posteriores).. Esto es lo que se **denomina "ciclo diferido" o "Freeze-all"**.

Este tipo de tratamientos tiene una muy adecuada tasa de éxito ya que la técnica de congelación embrionaria actual es muy eficaz y el riesgo de dañar los embriones durante la congelación es muy bajo. Con este procedimiento de "Freeze-all" se trata de **evitar el riesgo de provocar un síndrome de hiperestimulación ovárica** o bien de **aumentar las probabilidades de éxito** en un tratamiento posterior **cuando el endometrio de la paciente no está bien preparado** para la recepción de los embriones. En el caso de los **tratamientos de PGT**, la inmensa mayoría de ciclos son de este tipo ya que el resultado del análisis genético de los embriones tarda varios días en obtenerse.

Debido a los ciclos "Freeze-all", la tasa de éxito en los tratamientos de los grupos: A y C son difíciles de valorar en función de ciclos iniciados, punciones ováricas o ciclos de recepción de oocitos de donante, por ello **se presentan estimaciones de tasa de éxito descontando los ciclos diferidos ("% parto por punción sin Freeze-all")**. Se recomienda por tanto, la **valoración preferencial de las tasas de parto por transferencia realizada**.

Tasas de partos por punción/descongelación/transferencia según tipo de ciclo				
		% parto por punción / recepción / descongelación	% parto por punción sin Freeze-all	% parto por transferencia
A	Ciclos para obtención y fecundación de oocitos propios sin PGT	15,3%	20,7%	25,8%
B	Descongelaciones para transferencia de embriones congelados procedentes de oocitos frescos* propios	26,3%	-	27,3%
C	Ciclos de recepción de oocitos de donante en fresco	25,7%	37,7%	41,4%
D	Descongelaciones para transferencia de embriones congelados procedentes de oocitos frescos de donante	28,7%	-	29,3%
E	Ciclos iniciados para análisis genético preimplantación (PGT)	1,4%	-	36,2%
F	Descongelaciones para transferencia de embriones congelados analizados con PGT	35,2%	-	37,5%
G	Ciclos de maduración <i>in vitro</i> de oocitos	22,2%	-	28,6%
H	Ciclos para desvitrificación y fecundación de oocitos propios	15,4%	-	24,6%
I	Descongelaciones para transferencia de embriones congelados procedentes de oocitos vitrificados propios (doble congelación)	24,3%	-	25,8%
J	Ciclos para desvitrificación y fecundación de oocitos de donante	30,7%	-	37,4%
K	Descongelaciones para transferencia de embriones congelados procedentes de oocitos vitrificados de donante (doble congelación)	25,6%	-	26,3%
L	Descongelaciones para donación de embriones	30,6%	-	31,2%
M	Ciclos de acumulación de oocitos para un único tratamiento de fecundación	8,0%	-	34,4%

En los tratamientos que implican congelación, tanto de embriones como de oocitos se ha de tener en cuenta la tasa de supervivencia a la congelación. No todos los embriones congelados mantienen la viabilidad tras la descongelación.

En el caso de ciclos del grupo B en que se descongelaron embriones procedentes de la fecundación de oocitos frescos de la propia paciente, el 83,3% de los embriones descongelados fueron aptos para ser transferidos. En el 96,4% de los casos, la descongelación de embriones propios permitió realizar la transferencia. En el caso de oocitos de donante (grupo D) se transfirió en el 98,1% de las descongelaciones embrionarias utilizándose el 87,5% de los embriones descongelados. Estos datos dan idea de la gran fiabilidad de los métodos de congelación actuales.

Resultados por edad

Estas tasas de éxito son las correspondientes a todos los pacientes tratados durante 2018 en España. Sin embargo, la variabilidad de casos es muy elevada. **El parámetro que más afecta a las posibilidades de éxito es el de la edad de la paciente cuyos oocitos se emplean en el ciclo de FIV.**

En los casos de utilización de oocitos de la propia pareja, la tasa de éxito varía considerablemente en función de la edad de la paciente. Es por esto que tienen gran relevancia las tablas en que se analizan los resultados obtenidos por grupos de edad. En este registro se informa de los resultados obtenidos en FIV separando los ciclos en **tres grupos de edad de las pacientes, menores de 35 años, entre 35 y 39, y mayores de 39 años.** Si se quieren valorar a priori las posibilidades de éxito que un determinado tratamiento puede ofrecer no se debe dejar de tener en cuenta al menos el factor de la edad de la paciente.

En la siguiente tabla se muestran los datos correspondientes a los tratamientos más frecuentes, los del grupo A: Ciclos para obtención y fecundación de oocitos propios SIN "Diagnóstico genético preimplantación" (PGT)

Oocitos frescos propios: Ciclos, punciones, transferencias, gestaciones y partos de FIV clásica + ICSI o mixta en función de la edad					
	<35 años	35-39 años	≥40 años	Edad no anotada	Total
Ciclos	13.919	22.036	10.803	325	47.083
Cancelaciones	887	1.780	1.498	304	4.469
Punciones	13.032	20.256	9.305	21	42.614
Punciones sin transferencia por congelación de todos los embriones (<i>Freeze-all</i>)	4.496	4.909	1.707	4	11.116
Transferencias	7.182	12.453	5.582	8	25.225
Ciclos con congelación de embriones	7.953	9.665	3.321	62	21.001
Gestaciones	3.233	4.467	1.257	11	8.968
Abortos (% por gestación)	490 (15,2%)	1.066 (23,9%)	508 (40,4%)	1	2.065 (23,0%)
Partos (% por transferencia)	2.581 (35,9%)	3.215 (25,8%)	713 (12,8%)	1	6.510 (25,8%)
% de cancelaciones por ciclos					
	6,4%	8,1%	13,9%	-	9,5%
% de gestaciones por ciclos					
	23,2%	20,3%	11,6%	-	19,0%
% de gestaciones por ciclos sin <i>Freeze-all</i>					
	34,3%	26,1%	13,8%	-	24,9%
% de partos por ciclos					
	18,5%	14,6%	6,6%	-	13,8%
% de partos por ciclos sin <i>Freeze-all</i>					
	27,4%	18,8%	7,8%	-	18,1%
% de gestaciones por punciones					
	24,8%	22,1%	13,5%	-	21,0%
% de gestaciones por punciones sin <i>Freeze-all</i>					
	37,9%	29,1%	16,5%	-	28,5%
% de gestaciones por transferencias					
	45,0%	35,9%	22,5%	-	35,6%
% de punciones con congelación de embriones					
	61,0%	47,7%	35,7%	-	49,3%

En otras secciones del informe se muestran tablas similares referidas a otros tipo de tratamientos dentro de la FIV.

Como puede observarse, tanto **la tasa de gestación o parto como la de aborto varían considerablemente en función de la edad.**

Efectos adversos. La gestación múltiple

La **complicación más habitual de la FIV** es la gestación y parto múltiple. Tan sólo una adecuada calidad del tratamiento realizado puede paliar este efecto adverso.

El informe incluye tablas en que se muestran los ciclos agrupados **según el número de embriones empleados en cada transferencia** y se ofrecen **las tasas de gestación y parto múltiple** que se han producido según este formato:

Oocitos frescos propios: Gestaciones y multiplicidad de los partos en función del nº de embriones transferidos				
	1 embrión transferido	2 embriones transferidos	3 embriones transferidos	Total
Total de transferencias	11.094 (44,0%)	13.729 (54,4%)	402 (1,6%)	25.225 (100,0%)
Transferencias electivas (% del total de transferencias)	5.518 (49,7%)	7.475 (54,4%)	-	12.993 (51,5%)
Gestaciones con 1 saco	3.498 (98,9%)	4.071 (77,0%)	108 (77,1%)	7.677 (85,6%)
Gestaciones con 2 sacos	39 (1,1%)	1.211 (22,9%)	27 (19,3%)	1.277 (14,2%)
Gestaciones con ≥3 sacos	1 (0,0%)	8 (0,2%)	5 (3,6%)	14 (0,2%)
Total gestaciones	3.538 (100,0%)	5.290 (100,0%)	140 (100,0%)	8.968 (100,0%)
% de implantación	31,9%	23,7%	14,7%	25,7%
% de gestación por transferencia	31,9%	38,5%	34,8%	35,6%
Partos con feto único	2.467 (98,9%)	3.083 (78,4%)	70 (82,4%)	5.620 (86,3%)
Partos gemelares	26 (1,0%)	842 (21,4%)	15 (17,6%)	883 (13,6%)
Partos triples o más	1 (0,0%)	6 (0,2%)	0 (0,0%)	7 (0,1%)
Total partos	2.494 (100,0%)	3.931 (100,0%)	85 (100,0%)	6.510 (100,0%)
Ectópicos y heterotópicos	60 (1,8%) (*)	85 (1,7%) (*)	5 (3,8%) (*)	150 (1,7%) (*)
Abortos	793 (23,7%) (*)	1.080 (21,2%) (*)	42 (31,8%) (*)	1.915 (22,3%) (*)
Gestaciones con evolución desconocida	191 (5,4%) (**)	194 (3,7%) (**)	8 (5,7%) (**)	393 (4,4%) (**)

(*) Porcentaje calculado respecto al total de gestaciones menos las gestaciones con evolución desconocida.

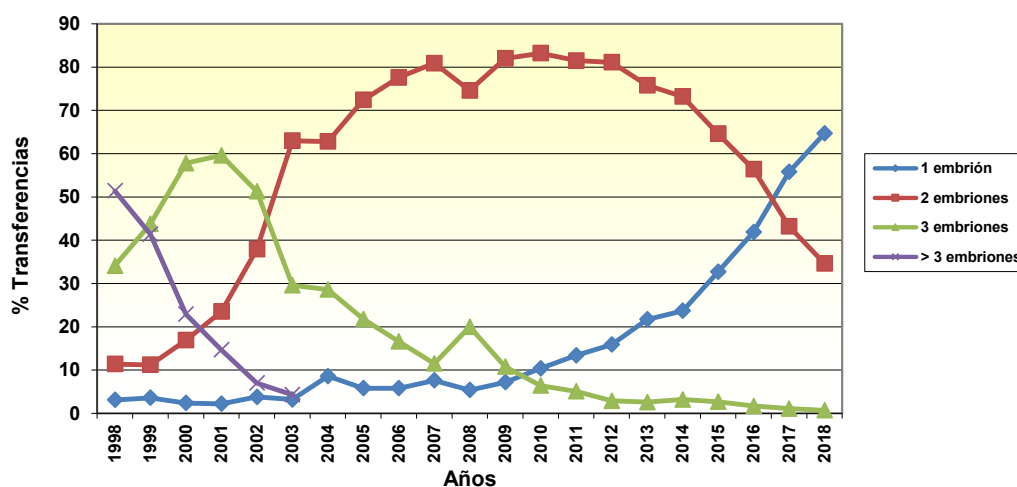
(**) Porcentaje calculado respecto al total de gestaciones.

Las tasas de parto gemelar van desde el 13,6% en la tabla mostrada, al 9,1% en los tratamientos de transferencia de embriones congelados procedentes de oocitos frescos de donante (grupo D).

Las **recomendaciones de las sociedades científicas** está ayudando a consolidar la tendencia de los últimos años hacia una **reducción en el número medio de embriones por transferencia**. La utilización de **un solo embrión por transferencia** es, sin lugar a dudas, el tratamiento de FIV más seguro y correcto y es el que se debe ofrecer como primera elección a los pacientes siempre que el centro disponga de los medios y el personal adecuados para realizar tratamientos de máxima calidad.

Los **centros** pueden hoy día disponer de las **tres herramientas** necesarias para utilizar la transferencia de un único embrión con seguridad y eficacia, es decir, **avanzadas técnicas de evaluación** y selección embrionaria por un lado, eficaces y **seguros métodos de congelación** embrionaria por otro y **personal de alta cualificación**. Como se observa en la siguiente figura, en los últimos años se tiende a la disminución del número de embriones por transferencia.

**Evolución de la política de transferencia embrionaria en ovodonación.
SEF 1998-2018**



Datos perinatales

El presente registro recoge datos de las **semanas de gestación en que se produce el parto según tipo de tratamiento**. Se puede observar que el **parto prematuro (es decir el que se produce antes de la semana 37 de gestación) ocurre principalmente en las gestaciones múltiples**. En las tablas siguientes se muestra los datos correspondientes a los partos habidos en el comentado bloque B, esto es tras transferencias de embriones congelados generados con ovocitos de la paciente fecundados el mismo día de su obtención (ovocitos frescos). Llama la atención que en los embarazos gemelares la mayoría de los partos son prematuros y en los embarazos triples todos los partos fueron prematuros, con los consiguientes riesgos para madre e hijos. También se recoge la **baja frecuencia de malformaciones graves en el nacimiento, así como la alta tasa de cesáreas según el tipo de ciclo**.

Embriones congelados procedentes de oocitos frescos propios: Multiplicidad de los partos en función de la semanas de gestación

	Feto único	Gemelar	Triple o más	Multiplicidad desconocida	Total
Semana de gestación 22-27	46 (0,6%)	23 (2,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	69 (0,8%)
Semana de gestación 28-32	90 (1,2%)	66 (7,7%)	2 (28,6%)	0 (0,0%)	158 (1,9%)
Semana de gestación 33-36	593 (7,9%)	338 (39,5%)	5 (71,4%)	0 (0,0%)	936 (11,2%)
Semana de gestación 37-41	6.466 (85,9%)	416 (48,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6.882 (82,0%)
Semana de gestación ≥42	177 (2,4%)	2 (0,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	179 (2,1%)
Parto sin conocer la fecha	154 (2,0%)	10 (1,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	164 (2,0%)
Total	7.526	855	7	0	8.388

Datos perinatales de todas las técnicas						
	Tipo de parto		Nacidos vivos		ILE (*)	Malformaciones (**)
	Vaginal	Cesárea	Niñas	Niños		
Ciclos para obtención y fecundación por FIV convencional de oocitos propios sin PGT	702	345 (33,0%)	570	649 (53,2%)	20	21 (1,7%)
Ciclos para obtención y fecundación por ICSI de oocitos propios sin PGT	3.311	1.955 (37,1%)	3.003	2.934 (49,4%)	63	93 (1,6%)
Ciclos de recepción de oocitos de donante en fresco y fecundación mediante FIV convencional	96	129 (57,3%)	119	136 (53,3%)	3	7 (2,7%)
Ciclos de recepción de oocitos de donante en fresco y fecundación mediante ICSI	1.459	2.187 (60,0%)	1.939	2.328 (54,6%)	18	70 (1,6%)
Descongelaciones para transferencia de embriones congelados procedentes de oocitos frescos propios	4.289	3.438 (44,5%)	4.091	3.987 (49,4%)	60	136 (1,7%)
Descongelaciones para transferencia de embriones congelados procedentes de oocitos frescos de donante	1.657	2.333 (58,5%)	2.266	2.214 (49,4%)	37	73 (1,6%)
Ciclos con PGT	1.186	1.134 (48,9%)	1.262	1.221 (49,2%)	10	32 (1,3%)
Ciclos para desvitrificación y fecundación de oocitos propios	61	53 (46,5%)	60	64 (51,6%)	0	4 (3,2%)
Ciclos para desvitrificación y fecundación de oocitos de donante	986	1.315 (57,1%)	1.209	1.325 (52,3%)	10	27 (1,1%)
Descongelaciones para transferencia de embriones congelados procedentes de oocitos vitrificados propios (doble congelación)	65	74 (53,2%)	81	79 (49,4%)	2	0 (0,0%)
Descongelaciones para transferencia de embriones congelados procedentes de oocitos vitrificados de donante (doble congelación)	465	683 (59,5%)	664	598 (47,4%)	4	25 (2,0%)
C. de Maduración <i>in vitro</i> de oocitos	1	0 (0,0%)	0	2 (100,0%)	0	0 (0,0%)
Descongelaciones para donación de embriones	298	413 (58,1%)	386	423 (52,3%)	4	15 (1,9%)
Ciclos de acumulación de oocitos para un único tratamiento de fecundación	93	49 (34,5%)	72	74 (50,7%)	1	2 (1,4%)
Totales	14.669	14.108 (49,0%)	15.722	16.034 (50,5%)	232	505 (1,6%)

(*) Interrupciones Legales de Embarazo.

(**) Malformaciones mayores y menores. Porcentaje respecto a “Nacidos vivos”.

Selección embrionaria

El cultivo embrionario hasta la etapa de blastocisto (entre 5 y 7 días tras la fecundación del oocito) permite una valoración más precisa de la calidad del embrión. Esto facilita la elección más correcta de embriones viables tanto para transferencia como para congelación. En el informe se incluyen tablas que recogen la incidencia y eficacia de las transferencias de blastocistos. Aunque las posibilidades de implantación de los blastocistos son superiores a las de embriones en día 2 o día 3 de desarrollo, el riesgo de que algunos embriones no evolucionen hasta generar un blastocisto impide que se considere el cultivo hasta blastocisto como el tratamiento universal de preferencia en FIV.

Embriones en Fresco procedentes de Oocitos frescos propios				
	1 blastocisto transferido	2 blastocistos transferidos	3 blastocistos transferidos	Total
Total de transferencias	4.625 (69,4%)	1.998 (30,0%)	44 (0,7%)	6.667 (100,0%)
Gestaciones de 1 saco	1.909 (98,5%)	625 (71,6%)	39 (92,9%)	2.573 (90,2%)
Gestaciones de ≥ 2 sacos	29 (1,5%)	248 (28,4%)	3 (7,1%)	280 (9,8%)
Total de gestaciones	1.938 (100,0%)	873 (100,0%)	42 (100,0%)	2.853 (100,0%)

Embriones en Fresco procedentes de Oocitos frescos de donante				
	1 blastocisto transferido	2 blastocistos transferidos	3 blastocistos transferidos	Total
Total de transferencias	5.815 (79,3%)	1.502 (20,5%)	17 (0,2%)	7.334 (100,0%)
Gestaciones de 1 saco	3.144 (98,7%)	554 (56,6%)	4 (36,4%)	3.702 (88,7%)
Gestaciones de ≥ 2 sacos	41 (1,3%)	424 (43,4%)	7 (63,6%)	472 (11,3%)
Total de gestaciones	3.185 (100,0%)	978 (100,0%)	11 (100,0%)	4.174 (100,0%)

El diagnóstico genético preimplantación (PGT por sus siglas en Inglés) se realiza con frecuencia para seleccionar embriones viables para transferir o congelar. Los tratamientos que incluyen este sistema invasivo de selección embrionaria se recogen aparte de los demás tratamientos y los datos se muestran en las páginas 24-26 del informe global. A pesar que la tasa de parto por transferencia de embriones congelados que se da en esta técnica es superior a la de ciclos sin PGT (37,5% vs. 27,3%), se ha de tener en cuenta que un número elevado de ciclos son cancelados antes de llegar a realizar dicha transferencia, lo que condiciona profundamente la eficacia real del PGT. En 2018 se iniciaron 12.533 ciclos para PGT y se hicieron 8.195 transferencias.

La tasa de aborto en ciclos de PGT fue del 20% de las gestaciones conseguidas.

Por otro lado, la correcta realización de la biopsia embrionaria necesaria para realizar el PGT requiere profesionales de muy alta cualificación y medios técnicos sofisticados para causar el mínimo daño a los embriones analizados.

Utilización de oocitos vitrificados

Esta es una de las técnicas que más se está desarrollando en los últimos años.

La mayor parte de estos tratamientos incluyen la utilización de oocitos de donante. La congelación de oocitos de donante **flexibiliza los tratamientos de ovodonación y facilita la sincronización con la paciente receptora.**

La congelación de oocitos y su posterior descongelación para ser fecundados debe realizarse mediante procedimientos validados para que no disminuya **la viabilidad de los ovocitos.** Los tratamientos que conllevan este doble procedimiento son recogidos en secciones aparte para poder valorar sus características.

Se trata de una técnica **que deben realizar profesionales expertos** para que tenga éxito. Máxime si tenemos en cuenta que gran cantidad de los tratamientos de este informe implican la transferencia de embriones congelados procedentes de oocitos descongelados, es decir, casos en los que se ha sometido a estas células a dos procesos consecutivos de congelación.

Para más información sobre cómo interpretar los datos del presente informe, se pueden consultar también los documentos explicativos para la interpretación de los datos públicos de los centros así como otras aclaraciones sobre la complejidad de técnicas y nomenclatura asociadas a este sector sanitario. Estos documentos se encuentran en la página web de datos del registro nacional que son publicados con identificación de cada centro de reproducción humana asistida (<https://www.registrosef.com/index.aspx?ReturnUrl=%2f - Publico17>)

GLOSARIO DEL REGISTRO NACIONAL DE ACTIVIDAD - REGISTRO SEF

El Registro de actividad en Reproducción humana asistida se lleva a cabo anualmente e incluye todas las punciones foliculares, descongelaciones de ovocitos o embriones e inseminaciones realizadas entre el 1 de enero y el 31 diciembre de un mismo año.

El objetivo es desarrollar una serie de definiciones con el interés de homogeneizar la terminología utilizada en las técnicas de reproducción asistida (TRA) y facilitar la recogida de datos.

El ICMART (International Committee Monitoring ART) y la OMS también han desarrollado un glosario con el mismo objetivo dirigido a todos los centros del mundo.

Aborto: Pérdida de un embarazo clínico antes de las 22 semanas. Se incluyen tanto el aborto espontáneo como el voluntario o inducido. Las gestaciones ectópicas, heterotópicas y bioquímicas quedan excluidas como abortos.

Aspiración o punción folicular: Consiste en la introducción de una aguja fina en cada uno de los folículos presentes en ambos ovarios con la finalidad de aspirar el líquido folicular y, a continuación, identificar los oocitos independientemente de que se recuperen o no.

Ciclos “Freeze-all”: Corresponden a los ciclos en los que se criopreservan todos los embriones, es decir, no se produce la transferencia de embriones frescos en ese ciclo.

Ciclos con oocitos criopreservados: Ciclos en los que se desvitrifican oocitos para su inseminación posterior. Estos oocitos pueden ser propios o donados.

Ciclos de acumulación de oocitos: Son todos los que se realizan en una paciente con la finalidad de recuperar oocitos de varias punciones para agruparlos y, posteriormente, utilizarlos ofreciendo un mejor rendimiento de la TRA. Solo se registra el último ciclo de estimulación antes de concluir el ciclo. Quedan excluidos los casos de PGT que se recogen en la plantilla específica.

Ciclos de descongelación de embriones: Ciclos en los que se descongelan o desvitrifican embriones.

Ciclos de Maduración *in vitro* (MIV): Ciclos en los que se pretende obtener oocitos inmaduros con la finalidad de madurarlos *in vitro*, inseminarlos y transferir embriones. Se registran todos los oocitos conseguidos independientemente del grado de madurez.

Ciclos de recepción de oocitos: Ciclos en los que la mujer recibe oocitos de una donante anónima sean frescos o vitrificados y haya o no transferencia embrionaria.

Ciclos iniciados: Ciclos que la mujer inicia con o sin alguna forma de tratamiento, independientemente de que se concluyan. En los ciclos estimulados la fecha de inicio es el día que se comienza el tratamiento de supresión hipofisaria o de estimulación. En cualquier ciclo espontáneo, es el día que se inicia la monitorización. No se considera ciclo iniciado la toma previa de anticonceptivos.

Ciclos para obtención de oocitos: Ciclos cuya finalidad es la inseminación de los oocitos frescos obtenidos (propios o donados) para la transferencia y/o criopreservación de los embriones resultantes. No están incluidos en esta definición los ciclos en los que se vitrifican todos los oocitos, pero sí aquéllos en los que se criopreservan todos los embriones. En la plantilla de recogida de datos quedan separados los ciclos con oocitos propios de los donados y, en ambos casos, pueden registrarse vitrificaciones parciales en el apartado de nº oocitos vitrificados. También se recogen por separado los ciclos de obtención de oocitos para realizar un Estudio Genético Preimplantación (PGT).

Complicaciones: Se registran aquéllas que derivan en hospitalización como son: el SHO severo, la hemorragia post-punción, la infección pélvica.....

Criopreservación: El proceso de congelación lenta o vitrificación para preservar material biológico (gametos, cigotos, embriones...).

Donación de oocitos: TRA realizada con oocitos donados anónimamente por una mujer que recibe el nombre de donante de oocitos. El número de donantes de oocitos equivale al total de donantes tratadas durante el año y es independiente del número de ciclos realizados. Los ciclos con donación de semen se recogen en una plantilla específica, aunque también quedan incluidos en las tablas anteriores correspondientes según la procedencia de los oocitos.

Fecundación *in vitro* (FIV): Secuencia de acontecimientos para la fecundación extracorpórea de gametos.

FIV clásica: Procedimiento por el que los oocitos son incubados con espermatozoides para conseguir su fecundación.

FIV mixta (Inseminación mixta): Ciclos en los que una parte de los oocitos se inseminan mediante FIV clásica y otros mediante ICSI. Estos ciclos se registran, únicamente, como ciclos de ICSI.

Gestación bioquímica: Embarazo diagnosticado únicamente por la detección de HCG en suero u orina; es decir, no llega a confirmarse clínicamente. Un embarazo bioquímico NO se considera gestación en el Registro SEF.

Gestación clínica: Evidencia de embarazo a través de parámetros ecográficos: visualización por ultrasonidos de uno o más sacos gestacionales. Se incluyen el embarazo ectópico y el heterotópico. El embarazo múltiple se contabiliza como un solo embarazo clínico.

Gestación ectópica: Embarazo en el que la implantación se ha producido fuera de la cavidad uterina. Se incluyen los embarazos heterotópicos (en estos casos se trata de embarazos con 2 o más sacos).

Gestación heterotópica: Concurren al menos un saco intrauterino y un saco extrauterino.

Inyección Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICSI): Procedimiento por el que un solo espermatozoide se inyecta a través de la zona pelúcida en el interior del oocito para conseguir su fecundación.

Niños nacidos: Total de niños nacidos vivos o muertos a partir de las 20* semanas completas de gestación. En los partos múltiples cada niño equivale a uno nacido.

Oocitos obtenidos: Son todos los conseguidos en una punción folicular independientemente de si son maduros, inmaduros o atrésicos.

Parto a término: Nacimiento que se produce entre las 37 y las 42 semanas completas de gestación, ambas incluidas. Abarca todos los nacidos vivos o muertos. De nuevo, los embarazos múltiples equivalen a un solo nacimiento.

Parto: Nacimiento de uno o más fetos a partir de las 22 semanas completas de gestación independientemente de que estén vivos o no. El nacimiento simultáneo de varios fetos es considerado un único parto.

PGT: Estudio realizado en oocitos o en embriones para la detección de trastornos genéticos antes de proceder a la transferencia embrionaria. En la plantilla de PGT se registran todos los ciclos de obtención de oocitos para ser inseminados. En el caso de realizar varias punciones foliculares para acumular oocitos o embriones, constará únicamente el último ciclo para obtención de oocitos antes de finalizar el ciclo de PGT. En esta plantilla se registran también las criotransferencias correspondientes.

Preservación de la fertilidad: Procedimiento destinado a conseguir el cuidado y amparo de tejido gonadal, gametos o embriones con el objetivo de evitar con antelación un posible deterioro o perjuicio de los mismos. Este deterioro puede deberse a una patología médica o a un deseo personal de retrasar la maternidad.

Receptora: La mujer que recibe oocitos o embriones donados. El número de receptoras equivale al total de las mujeres tratadas durante el año y es independiente del número de ciclos realizados. Quedan excluidas las mujeres en las que se cancela el ciclo antes de recibir la donación.

Recién nacido vivo: Total de niños vivos nacidos a partir de las 22 semanas completas de gestación ya sea de partos únicos o múltiples.

Tasa de gestación clínica: Hace referencia al número de gestaciones clínicas por cada 100 ciclos iniciados o 100 punciones foliculares o 100 transferencias embrionarias.

Tasa de implantación: Equivale al número de sacos observados dividido por el número de embriones transferidos. Se expresa en un porcentaje.

Tasa de niño vivo nacido: Número de niños nacidos vivos por cada 100 ciclos iniciados, 100 punciones foliculares o 100 transferencias embrionarias.

Tasa de parto: Número de partos expresado por cada 100 ciclos iniciados o 100 punciones foliculares o 100 transferencias embrionarias independientemente del número de fetos nacidos.

TRA: Cualquier técnica de manipulación de gametos o embriones con el propósito de posibilitar la reproducción.

Transferencia de embriones: Procedimiento por el que el embrión o embriones se coloca o colocan en el útero o en la trompa de Falopio.

Transferencia de embriones criopreservados (CT): Son aquéllas en las se transfieren embriones que han sido previamente criopreservados. Estos embriones pueden proceder de oocitos frescos o vitrificados, propios o donados.

Estas transferencias se recogen en plantillas diferentes:

Plantilla de CT de embriones procedentes de oocitos propios (frescos o vitrificados)

Plantilla de CT de embriones procedentes de oocitos donados (frescos o vitrificados)

Plantilla de CT de embriones procedentes del programa de donación de embriones.

Los CT de embriones procedentes de ciclos de PGT quedan recogidos en la plantilla de PGT.

Transferencia electiva de embriones: Es aquélla en la que, disponiendo de varios embriones viables, se pueden seleccionar los que se desean transferir. En este registro solo se recogen las transferencias electivas de 1 o 2 embriones.