



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

PROGRAMA DE DOCTORADO EN PSICOLOGÍA (B.13.56.1)

TESIS DOCTORAL

**ASPECTOS PSICOLÓGICOS RELACIONADOS CON LA
REPRODUCCIÓN ASISTIDA: DE LA FECUNDACIÓN IN
VITRO HASTA LA DONACIÓN DE GAMETOS**

Ana Heredia Carrasco

Granada 2019

Directores de tesis:

Rocio Garcia-Retamero

Jose Antonio Castilla

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autor: Ana Heredia Carrasco
ISBN: 978-84-1306-450-5
URI: <http://hdl.handle.net/10481/59848>

La investigación incluida en esta tesis ha sido financiada por el Proyecto de investigación del Ministerio de Economía y Competitividad (PSI2011-22954, PSI2014-51842-R) y por la Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental (FIBAO).

Agradecimientos

Esta tesis doctoral ha sido posible gracias al apoyo y la ayuda de muchas personas a las que me gustaría dar mi agradecimiento.

En primer lugar, quiero agradecer a mis directores Rocio Garcia-Retamero y Jose Antonio Castilla su implicación desde el primer momento con este proyecto. Rocio, gracias por tu confianza y por transmitirme que con esfuerzo y entusiasmo todo es posible. He aprendido mucho de ti. Jose Antonio, gracias por darme la oportunidad de conocer de cerca el fascinante mundo de la reproducción asistida. Tus aportaciones en este proyecto han sido muy importantes y enriquecedoras. Gracias a los dos por el ánimo y apoyo con el que me habéis guiado.

En segundo lugar, quiero agradecer a Paqui Padilla y a Soledad De linares su apoyo desde que hice las prácticas en el servicio de reproducción asistida hace ya 6 años. Gracias por vuestras ideas para crear el proyecto y por ayudarme siempre que lo he necesitado.

Gracias a todo el personal sanitario del Hospital Universitario Virgen de las Nieves por la acogida, su interés y su ayuda poniendo toda la información y recursos disponibles a mi disposición.

También me gustaría agradecer a todas las personas que han participado en los estudios que componen esta tesis. Gracias por permitirme formar parte de algo tan personal como el camino que habéis emprendido para buscar a vuestros hijos.

A Uschi Van den Broeck por aceptar mi propuesta de estancia predoctoral en el Leuven University Fertility Center, gracias por aportar valiosas ideas para el desarrollo de esta tesis.

Gracias a Sandra Zamora y a Rocio Flores por su ayuda con los donantes de gametos. Así como a todo el personal de las Clínicas Ceifer y MasVida. Vuestra entrega ha sido esencial para esta tesis.

A Dafina y a Dunia gracias por el ejemplo en vuestra trayectoria como doctorandas y actuales doctoras en psicología. Me habéis hecho el camino mucho más fácil.

Especialmente a Dunia gracias por la implicación y el buen humor con el que me has recibido siempre.

No me olvido de las alumnas de prácticas que me aportaron el punto de vista y la energía de quien realiza sus primeras prácticas como psicóloga. Gracias Lidia, Cristina, Fátima, Laura y Anabel por vuestra compañía en el día a día en la unidad.

Gracias a mis padres, hermanos, sobrinos y amigos que han entendido mi dedicación a este proyecto con paciencia y prestándome todo su apoyo.

Por último, gracias a Alberto por enseñarme que los límites solo existen en nuestra mente. Has demostrado ser un excelente compañero de vida. Gracias por ser y estar a mi lado durante todo este proceso.

A Alberto

Publicaciones incluidas en esta tesis doctoral

- Heredia, A., Padilla, F., Castilla, J.A., y Garcia-Retamero. (2019). Effectiveness of a psychological intervention focused on stress management for women prior to IVF. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, doi:10.1080/02646838.2019.1601170
- Heredia, A., Castilla, J.A., y Garcia-Retamero, R. (en prep). The loss of genetic inheritance in reception of donated gametes and embryos: a systematic review.
- Heredia, A., Castilla, J.A., y Garcia-Retamero, R. (en prep). Psychological impact of assisted reproduction treatment on quality of life in infertility.
- Heredia, A., Garrido, D., Castilla, J.A., y Garcia-Retamero, R. (en prep). Variables psicológicas relacionadas con la conducta de donación de gametos.

Nota: Cada capítulo de esta tesis consiste en un artículo que ha sido publicado o está en proceso de ser publicado en una revista científica. El contenido presentado aquí podría no coincidir al completo con el publicado finalmente en los artículos.

GLOSARIO

ADN	Acido Desoxirribonucleico
ANCOVA	Análisis de Covarianza
ANOVA	Análisis de la Varianza
BDI	Beck Depression Inventory
BERRS	Berlin Emotional Responses to Risk Scale
Beta hGC	Prueba de Gonadotropina Coriónica Humana
CdV	Calidad de Vida
DERA	Desajuste Emocional y Recursos Adaptativos
EEM	Error Estándar de la Media
ESHRE	European Society of Human Reproduction and Embriology
ESSI	ENRICHD Social Support Inventory
ETS	Enfermedad de Transmisión Sexual
FertiQoI	Fertility Quality of life tool
FIV	Fecundación In Vitro
GC	Grupo Control
GI	Grupo Intervención
IA	Inseminación Artificial
ICSI	Intracytoplasmic Sperm Injection
INE	Instituto Nacional de Estadística
IVE	Interrupción Voluntaria del Embarazo
LOT	Life Orientation Test
OMS	Organización Mundial de la Salud
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses
RSES	Rosenberg Self-Esteem Scale
SEF	Sociedad Española de Fertilidad
STAI	State-Trait Anxiety Inventory
TCC	Terapia Cognitivo-Conductual
TRA	Técnicas de Reproducción Asistida
WHOQOL	World Health Organization Quality of Life

Índice

Resumen	19
----------------	-----------

Parte I: Introducción

Capítulo 1

Aspectos psicológicos relacionados con la reproducción asistida: la fecundación in vitro y la recepción de gametos donados	27
---	-----------

Parte II: Evaluación e intervención psicológica previa al tratamiento de fecundación in vitro

Capítulo 2

Técnicas de reproducción asistida y calidad de vida en infertilidad	49
--	-----------

Capítulo 3

Intervención psicológica en reproducción asistida	71
--	-----------

Parte III: Variables psicológicas implicadas en los tratamientos con donación de gametos

Capítulo 4

La pérdida de la herencia genética en la recepción de gametos y embriones donados	105
--	------------

Capítulo 5

El perfil psicológico de los donantes de gametos	135
---	------------

Parte IV: Discusión general

Capítulo 6

Discusión general, conclusiones e implicaciones clínicas	171
---	------------

Curriculum Vitae	187
-------------------------	------------

Resumen

ASPECTOS PSICOLÓGICOS RELACIONADOS CON LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA: DE LA FECUNDACIÓN IN VITRO HASTA LA DONACIÓN DE GAMETOS

La infertilidad es una enfermedad crónica del sistema reproductivo caracterizada por la dificultad para conseguir el embarazo mediante relaciones sexuales sin anticoncepción. Se estima que afecta a 1 de cada 6 parejas en el mundo y su diagnóstico y tratamiento supone un gran impacto en el bienestar psicológico de quien la padece. No obstante, dos aspectos importantes que podrían afectar al bienestar psicológico relacionado con las técnicas de reproducción asistida (TRA), no se han investigado en profundidad y de forma integrada: (1) la evaluación e intervención sobre las consecuencias psicológicas de la infertilidad y su tratamiento y (2) los aspectos psicológicos que rodean la decisión de realizar un tratamiento con donación de gametos desde el punto de vista de los receptores y de los donantes de gametos.

Por ello, en esta tesis doctoral investigamos desde la psicología cognitivo-conductual diversas variables como la calidad de vida (CdV) y la sintomatología ansioso-depresiva en relación a las TRA, entre otras. Concretamente realizamos tres estudios experimentales y una revisión sistemática de la literatura. Las muestras de participantes incluyen mujeres con infertilidad y mujeres y hombres candidatos a donante de gametos y estudiantes universitarios.

Los resultados de esta tesis tienen implicaciones tanto teóricas como prácticas. A nivel teórico las principales implicaciones son (1) el conocimiento de las variables que afectan a la CdV en infertilidad, (2) la comprensión de las necesidades y preocupaciones relacionadas con la pérdida de la herencia genética en receptores de gametos donados y (3) la construcción del modelo de la conducta de donación de gametos. A nivel práctico, los resultados de esta tesis proponen ideas para mejorar el cuidado psicológico de las personas con infertilidad, especialmente para proteger la salud mental de éstas al inicio de las TRA.

De forma general, los resultados de este trabajo indican que la CdV de las personas con infertilidad se explica en cierta medida por los síntomas depresivos relacionados con los intentos previos con TRA. Además, el desajuste emocional y los síntomas de

ansiedad disminuyen con una intervención psicológica breve basada en la psicoeducación y el manejo del estrés, mejorando también la CdV antes de realizar un tratamiento de fecundación in vitro (FIV). Por otra parte, las preocupaciones con respecto a la pérdida de la herencia genética que surgen al inicio de los tratamientos con donación de gametos dan paso a la adaptación a la paternidad/maternidad sin lazos genéticos gracias a las experiencias compartidas entre padre/madre-hijo. Por último, la intención de donar gametos en hombres y mujeres viene explicada principalmente por una reacción emocional positiva hacia la idea de donar, además de la experiencia en el pasado de una interrupción voluntaria del embarazo (IVE) en el caso de las mujeres. Por tanto, una intervención psicológica breve basada en la terapia cognitivo-conductual (TCC) mejora el ajuste psicológico de las mujeres antes de un tratamiento FIV y las preocupaciones de los receptores de gametos muestran la necesidad de recibir información específica sobre aspectos relacionados con la herencia genética y las características de los donantes.

Parte I: Introducción

Capítulo 1

Aspectos psicológicos relacionados con la reproducción asistida: la fecundación in vitro y la recepción de gametos donados

La infertilidad, haciendo referencia tanto a la dificultad para concebir como para llevar el embarazo a término, sin distinguir entre esterilidad e infertilidad y sus variantes, es definida según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Zegers-Hochschild et al., 2009) como una enfermedad crónica del sistema reproductivo, que se caracteriza por la no consecución de un embarazo clínico tras 12 meses o más de relaciones sexuales habituales sin anticoncepción. Su prevalencia se ha ido incrementando progresivamente hasta alcanzar a una de cada 6 parejas en el mundo (European Society of Human Reproduction and Embryology ESHRE, 2018)—lo cual supone alrededor de 48 millones de parejas (Mascarenhas, Flaxman, Boerma, Vanderpoel y Stevens, 2012). Según el Estudio Delphi, se espera un aumento en la tendencia de la infertilidad debido al retraso en la maternidad, pasando de afectar al 15-25% de la población española, a estar entre un 18-25% (ver Matorras, Coroleu, Romeu y Pérez, 2011). Como consecuencia, la infertilidad supone el tratamiento de miles de parejas en España cada año (Sociedad Española de Fertilidad SEF, 2019). Diversos estudios han descrito el impacto psicológico y en la calidad de vida (CdV) de las técnicas de reproducción asistida (TRA), mostrando una mayor incidencia de problemas psicológicos décadas después de comenzar los tratamientos (Gameiro et al., 2014; Vikstrom, Josefsson, Bladh, y Sydsjo, 2015). De las TRA, la fecundación in vitro (FIV) da lugar a una pérdida mayor de CdV, al tratarse de un procedimiento médico más invasivo (Heredia et al., 2013). Además, la mayor parte de los embarazos mediante TRA de mujeres de más de 42 años son con ovocitos donados, debido a que la cantidad y la calidad de los ovocitos propios disminuye con la edad de la mujer (Sociedad Española de Fertilidad SEF, 2018). Este tratamiento con donación de gametos plantea preocupación en los futuros padres por las implicaciones que podría tener en la relación paterno/maternofamiliar teniendo en cuenta la pérdida de la herencia genética, que será adquirida del donante de gametos (Wyverkens et al., 2017). La capacidad de concebir se considera un hecho que está bajo el control de la persona, que decide ser padre o madre biológica y espera conseguirlo como y cuando desee. La presencia de la reproducción asistida para conseguir este fin puede suponer una sensación de pérdida de control, fracaso y culpa (Moreno y Guerra, 2009). Por ello, esta tesis tiene como principal objetivo analizar el impacto de las TRA, en concreto la FIV y los tratamientos con donación de gametos, en el bienestar psicológico de la población con infertilidad. Además, pretende

proporcionar herramientas para prevenir dicho impacto de las TRA y mejorar la salud psicológica de esta población.

Para completar estos objetivos hemos analizado diversas variables considerando dos poblaciones diferentes: las parejas que recurren a las TRA y los candidatos a donante de gametos, hombres y mujeres. Para ello hemos explorado estos objetivos desde dos enfoques: (1) la evaluación de las consecuencias psicológicas de la infertilidad y su tratamiento y la intervención psicológica breve en mujeres que van a comenzar un tratamiento FIV; y (2) las preocupaciones y experiencias que caracterizan la pérdida de la herencia genética en recepción de gametos y embriones donados así como un modelo explicativo de la conducta de donación de gametos en hombres y mujeres.

Parte II: Evaluación e intervención psicológica previa al tratamiento de FIV

En la segunda parte analizamos la repercusión en la CdV de una TRA, concretamente la FIV en mujeres con infertilidad, así como los beneficios de una intervención psicológica breve, basada en la Terapia Cognitivo-Conductual (TCC), en el bienestar psicológico de esta población.

La OMS considera la infertilidad como una enfermedad crónica, aunque muestra algunos aspectos específicos. A diferencia de otras enfermedades crónicas como por ejemplo la hipertensión, la infertilidad no amenaza la supervivencia de la persona (Antequera, Moreno-Rosset, Jenaro y Ávila, 2008). A pesar de este matiz, los afectados por la infertilidad muestran un gran dolor emocional, presentando reacciones emocionales de confusión, tristeza, culpa, baja autoestima, y falta de habilidades para afrontar el diagnóstico (Barra y Vaccaro, 2013; Moreno y Guerra, 2009)

Por otra parte, se ha descrito el retraso en la edad para concebir como el principal factor causal de los problemas de fertilidad (Broekmans, Knauff, te Velde, Macklon, y Fauser, 2007; Jennings, Owen, Keefe, y Kim, 2017). Una reciente encuesta de fecundidad realizada en España (Instituto Nacional de Estadística INE, 2019), muestra que el 88,1% de las mujeres y el 95,1% de los hombres menores de 30 años aún no tienen hijos. Entre los motivos para retrasar la maternidad recogidos en esta encuesta, se encuentran no poseer estabilidad económica, laboral o de pareja; así como la

dificultad para conciliar la vida familiar con la laboral. Además, el INE muestra como en los últimos diez años la media de edad a la que las mujeres conciben su primer hijo ha aumentado en 1,48 años, siendo en 2008 de 30,11 años y en 2018 de 31,59 años (Instituto Nacional de Estadística INE 2008-2018). Teniendo en cuenta este retraso en la maternidad y el notable descenso en la fertilidad en la mujer a partir de los 30 (cuya probabilidad de embarazo natural pasa de un 20% a los 30 años, a un 5% a los 40 años; SEF, 2018), la tasa de natalidad en España ha experimentado un descenso mediado por la incorporación de la mujer al trabajo, el matrimonio a una edad más avanzada y la planificación de la maternidad (López, 2011). En concreto, el grupo de mujeres de entre 20 y 30 años es el que presenta una mayor disminución en las tasas de natalidad, reduciéndose en torno a un 60%. Otro de los aspectos que también afecta a la maternidad es que el 42% de las mujeres de entre 18 y 55 años ha tenido su primer hijo más tarde de lo que consideraban ideal -de media 5,2 años más tarde- (INE, 2019). Estos datos muestran una falta de conexión entre el deseo simbólico de ser madre y la realidad debido principalmente a razones relacionadas con la ausencia de una pareja estable y la dificultad para la conciliación familiar y laboral.

Aunque la infertilidad pueda parecer un problema reciente, el deseo de maternidad y los problemas de fertilidad han estado presentes en la historia desde el comienzo de la humanidad. Muestra de ello son los mitos, símbolos y rituales existentes sobre la sexualidad, la fertilidad y la reproducción (Giménez, 2012). En la historia reciente no fue hasta los años 60, con el avance de la biología reproductiva, cuando se crean técnicas de laboratorio para evaluar los problemas de fertilidad. Esta aplicación de la biología a la fertilidad permite conocer la dificultad en los procesos fisiológicos dando lugar al diagnóstico, que puede tener su origen en la mujer, el hombre, en ambos o deberse a causas desconocidas. En este último caso se encuentran las parejas donde, aparentemente, los especialistas en medicina reproductiva no observan problemas utilizando las técnicas de evaluación disponibles en la actualidad. Este diagnóstico de infertilidad dificulta el alcance de la maternidad/paternidad ocasionando una crisis evolutiva donde pueden observarse reacciones de duelo por la pérdida del proyecto familiar, social y simbólico (Moreno, 2012).

Por otra parte, esta crisis vital para las personas puede propiciar la puesta en marcha de estrategias de afrontamiento activas como, por ejemplo, recurrir a las TRA. Una vez aceptado el tratamiento con TRA comienza un largo camino, caracterizado por numerosas visitas a diferentes especialistas, pruebas y análisis, donde las personas ponen sus esperanzas en el tratamiento para conseguir ser padres. Cuando una TRA no tiene éxito, las respuestas de duelo más comunes son la negociación seguida de la aceptación y la depresión; respuestas que pueden reiniciarse al comenzar un nuevo tratamiento (Lee et al., 2010). Es de destacar que el duelo en infertilidad no es por la pérdida de algo que se tiene, sino por la pérdida de un potencial, por lo que pueden no ser conscientes de estar dentro de un proceso de duelo (Menning, 1980). Cuando se produce la aceptación de la situación, las personas pueden sentirse responsables, mostrando incluso arrepentimiento por el uso, en su pasado, de métodos anticonceptivos para retrasar la llegada del embarazo (Ávila y Moreno-Rosset, 2008).

El objetivo final de las TRA es unir los gametos masculinos y femeninos y obtener un embrión sano que consiga implantarse en el útero de la mujer, dando lugar al comienzo de la gestación. En España, el país europeo donde más ciclos de reproducción asistida se realizan, nacieron 31.637 niños en 2017 fruto de las TRA (SEF, 2019). Entre las técnicas más utilizadas se encuentran la Inseminación Artificial (IA), la FIV y la Inyección Intracitoplasmática (Intracytoplasmic Sperm Injection; ICSI) ordenadas de menor a mayor complejidad y efectividad para la consecución del embarazo. En la IA se sincroniza el momento de la ovulación con la introducción de esperma a través de la vagina mediante una cánula. La FIV y la ICSI son tratamientos más complejos y la diferencia entre ambas reside en el modo de fusionar el óvulo con el espermatozoide en el laboratorio. Mientras que en la FIV se depositan los espermatozoides capacitados junto con el óvulo para que uno de ellos fecunde al óvulo, intentando preservar la naturalidad de la fecundación, en la ICSI se realiza la microinyección de un único espermatozoide en el óvulo. Teniendo en cuenta que en la FIV y la ICSI el procedimiento es muy similar y para las parejas no hay diferencias con respecto al tratamiento que reciben, utilizaremos el término FIV de forma indistinta para hacer referencia a la extracción de los óvulos para ser fecundados con el esperma en el laboratorio y transferidos al útero de la mujer. En la Figura 1.1 se muestran las fases del procedimiento médico de la FIV que se inicia con la estimulación ovárica

mediante un tratamiento hormonal de administración subcutánea, seguida de la administración de la gonadotropina coriónica humana (hGC) para desencadenar la ovulación controlada una vez los folículos han alcanzado el diámetro adecuado. Tras la inducción a la ovulación se realiza la punción ovárica, donde se aspiran los óvulos, y la capacitación del espermatozoide. En el laboratorio los embriólogos realizan la FIV o ICSI y entorno a tres días después se realiza la transferencia de hasta un máximo de 2 embriones. Por último, después del periodo de espera se realiza una prueba de gestación. Como se puede observar en la Figura 1.1, la duración del tratamiento es de aproximadamente un mes desde el inicio de la estimulación ovárica hasta la obtención del resultado del tratamiento. Sin embargo, no todas las parejas desean recurrir a las TRA para conseguir un embarazo, ya que presentan temores a los riesgos que el tratamiento conlleva (p. ej., dolor durante la extracción de óvulos, embarazo múltiple...) (Mosalanejad, Parandavar y Abdollahifard, 2013). Los resultados del estudio Starting Families (ver Matorras et al., 2011) indican que los aspectos que caracterizan a las personas con infertilidad que buscan ayuda profesional son el reconocimiento del problema de fertilidad, ser capaz de hablarlo con la familia y el círculo social, conocer el coste del tratamiento y tener una actitud positiva hacia las TRA. En estos aspectos citados podemos observar como la presión socio-familiar y económica podrían frenar el diagnóstico y tratamiento de la infertilidad por lo que es importante conocer las necesidades específicas de cada pareja con el objetivo de prestar la mejor ayuda para conseguir su objetivo reproductivo.

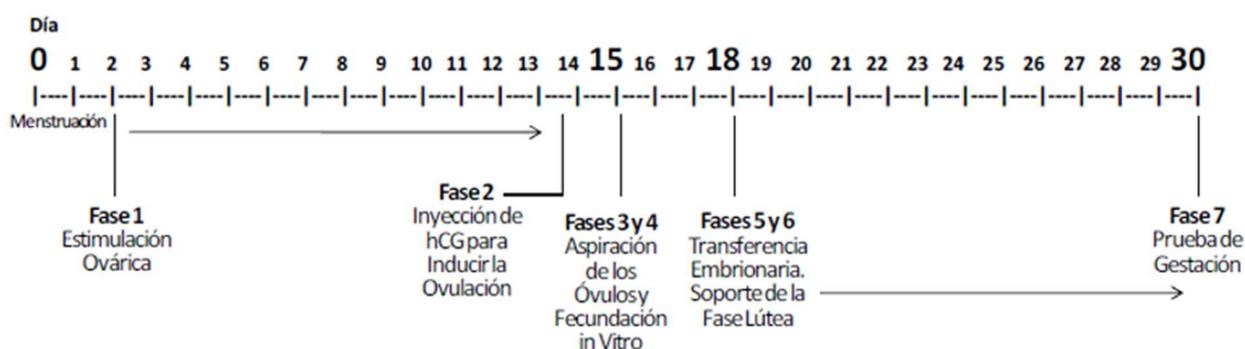


Figura 1.1. Fases del tratamiento FIV

Algunos aspectos que rodean a las TRA podrían suponer un riesgo para la salud mental. En concreto, el fracaso reiterado de las TRA, la edad avanzada, los abortos de repetición, la presencia de psicopatología previa, la recepción de gametos donados y la maternidad en solitario por elección son características clínicas que median la relación entre las TRA y la salud mental (Moreno, 2012). Como posible explicación se encuentra que estas circunstancias conllevan una mayor carga psicológica ya que representan una reducción en las posibilidades de conseguir el embarazo, dando lugar a un mayor estrés. En la actualidad, la ciencia avala el enfoque biopsicosocial para el cuidado de las personas que se someten a una TRA. A partir de los años 70, Engel (1977) propone este enfoque para explicar la experiencia de salud y enfermedad como un continuo donde interaccionan cuerpo, mente y ambiente, dejando atrás el modelo biomédico. Desde esa perspectiva se observan los factores clínicos y psicológicos como potenciales mediadores de la CdV (Chachamovick et al., 2010; Gameiro et al., 2015). De hecho, el estrés es considerado uno de los factores clave que media en el proceso salud-enfermedad (Amigo, 2012). Además, las recomendaciones de la ESHRE para el cuidado psicosocial de las personas con infertilidad enfatizan la evaluación e intervención multidisciplinar de las necesidades comportamentales, relacionales, emocionales y cognitivas de esta población (Gameiro et al., 2015). Por ello, el principal objetivo de la segunda parte de esta tesis, compuesta por dos estudios, es el de profundizar en los factores clínicos y psicológicos que están relacionados con la pérdida de CdV en infertilidad y la intervención psicológica eficaz en estos casos.

En concreto, en el **segundo capítulo** investigamos el impacto de los tratamientos previos realizados en la CdV, así como la posibilidad de que los síntomas relacionados con la ansiedad y la depresión puedan actuar como mediadores de dicha relación en mujeres que van a recibir un tratamiento de FIV. En este ámbito, entre los factores psicológicos que podrían afectar a la CdV, la literatura científica señala el estrés y los síntomas depresivos (Chachamovich et al., 2009; Chachamovich et al., 2010). Por otra parte, un reciente estudio de Zurlo, Della Volta y Vallone (2018), señala el diagnóstico y duración de la infertilidad como posibles causas de la pérdida significativa de la CdV. Así, mediante el estudio del impacto de las TRA en la CdV y los síntomas ansioso-depresivos pretendemos proporcionar un conocimiento más exhaustivo de los factores implicados en dicha relación. Esta información puede mejorar las estrategias

para el cuidado centrado en el paciente, así como sentar las bases de una intervención adaptada a las necesidades de esta población. Siguiendo en esta línea, en el **tercer capítulo** investigamos el grado de desajuste emocional, recursos adaptativos, CdV y ansiedad que presentan antes y después de una intervención breve basada en la TCC utilizando la psicoeducación en infertilidad, el entrenamiento en respiración diafragmática y el fomento de los recursos personales en mujeres que van a recibir un tratamiento de FIV. Las tasas de éxito de las TRA se encuentran entre el 10-40% por lo que muchos de los tratamientos realizados no resultan en embarazo (Sociedad Española de Fertilidad SEF, 2011). Así, la evidencia científica revela que un tercio de las parejas no consigue el embarazo (Pinborg, Hougaard, Nyboe Andersen, Molbo y Schmidt, 2009). En base a esto podemos pensar que la reproducción asistida es una carrera de fondo donde la tensión psicológica entre el éxito y el fracaso es constante. Diversos estudios muestran que aproximadamente un 30% de las parejas abandonan los tratamientos prematuramente, mucho antes de conseguir su objetivo de ser padres, siendo los síntomas depresivos en la mujer uno de los mayores predictores de dicho abandono (Pedro et al., 2017). Otros aspectos como la vulnerabilidad psicológica y la presencia de tensiones en la relación de pareja, también afectan a la probabilidad de abandono de los tratamientos (Boivin et al., 2012). Por este motivo se recomienda el abordaje de este fenómeno desde una perspectiva psicológica, para identificar perfiles de riesgo y proporcionar técnicas de afrontamiento del estrés evitando el abandono de los tratamientos antes del momento indicado. Además, el tratamiento de la infertilidad y la estabilidad psicológica de las personas afectadas han mostrado una relación bidireccional, donde el manejo del estrés podría tener un papel importante sobre las tasas de éxito de las TRA (Quant et al., 2013). Puesto que se trata de una hipótesis que ha dado lugar a resultados contradictorios, la investigación es necesaria (Boivin, Griffiths y Venetis, 2011). Otro de los aspectos importantes a tener en cuenta es el gasto económico y de tiempo que conllevan las TRA. En el estudio de Elliott et al. (2016) el 47% de los hombres había experimentado dificultades económicas debido a la inversión económica realizada en su tratamiento de infertilidad. Además, el 21% había dejado de realizar algún tratamiento al no poder afrontar el gasto económico que suponían. Sumado al gasto económico, el tiempo empleado en los tratamientos de fertilidad también es elevado, suponiendo de media unas 125h en un periodo de un año y medio (Wu, Elliott, Katz y Smith, 2013). Por tanto, la inversión de tiempo y

dinero que conllevan las TRA podría dificultar el acceso a un cuidado psicológico de calidad.

Teniendo en cuenta estos datos y siguiendo a Ávila y Moreno-Rosset (2008) la labor del psicólogo en reproducción asistida es esencial, entre otras cosas, para (1) identificar perfiles de riesgo de trastornos emocionales (ansiedad, depresión) antes de realizar los tratamientos y (2) mejorar la CdV de personas con infertilidad. Diversos estudios reflejados en una reciente revisión sistemática han puesto a prueba la eficacia de intervenciones psicológicas cuyo fin era mejorar la estabilidad emocional, sociofamiliar y de pareja, además de mejorar las tasas de embarazo (Verkuijlen, Verhaak, Nelen, Wilkinson y Farquhar, 2016). Algunas de las intervenciones que han sido incluidas en la revisión anterior (p. ej., la TCC y la terapia interpersonal) han resultado ser efectivas para cumplir estos objetivos, empleando de media entre 5 y 12 sesiones en el caso de la TCC. Como comentábamos anteriormente, las TRA suponen un importante gasto económico y de tiempo que podría aumentar al incluir una intervención psicológica de varias sesiones. Por este motivo consideramos importante probar la eficacia de una intervención breve a nivel individual para promover la salud psicológica de esta población.

Tal y como se puede observar, la CdV de las parejas infértiles se resiente durante las TRA, aunque no se cuenta con un modelo explicativo sobre los factores clínicos y psicológicos responsables de este impacto en la CdV. Así, una mejor comprensión de los factores implicados en la disminución de CdV y la experiencia de estas personas podría suponer una mejora en la práctica clínica a la hora de prevenir alteraciones psicológicas y el abandono de las TRA. Teniendo en cuenta esto, consideramos que es esencial el desarrollo de una intervención psicológica breve que permita prevenir el desajuste emocional de las personas, y la comprensión de la vivencia emocional asociada a la CdV en infertilidad para promover una mejor adaptación al proceso reproductivo.

Parte III: Variables psicológicas implicadas en los tratamientos con donación de gametos

En la tercera parte de esta tesis, analizamos los aspectos psicológicos relacionados con la pérdida de la herencia genética en el tratamiento con recepción de gametos donados, así como las variables psicológicas implicadas en la conducta de donación.

Con el retraso en la maternidad y tras el paso por las primeras TRA, (p. ej., FIV), algunas personas muestran dificultades para concebir con sus propios gametos (SEF, 2018). Tener un hijo biológico es un proyecto vital que las parejas planean durante años, por lo que la recepción de gametos donados no es la primera opción (Goedeke, Daniels, Thorpe y Du Preez, 2015). Por este motivo, en la mayor parte de los casos las parejas llegan a tomar esta decisión tras pasar por numerosos tratamientos fallidos en los que han invertido tiempo, dinero y esfuerzo personal. Esto pone de relieve la importancia del vínculo genético a la hora de tomar la decisión. La investigación muestra la importancia del apoyo psicológico previo a la realización de un tratamiento con gametos donados tanto en receptores como en donantes (Hammarberg, Carmichael, Tinney y Mulder, 2008). En concreto, para los receptores es esencial tratar el tema de la ausencia de vínculo genético entre uno o los dos progenitores y aspectos legales relacionados con el donante. En esta necesidad podemos observar la preocupación por el vínculo materno/paterno-filial en ausencia de genes compartidos y la participación de un donante del que se desconocen aspectos importantes como la motivación para la donación o la actitud hacia la descendencia. Antes de iniciar el tratamiento, el apoyo psicológico se centra en la provisión de información psicoeducativa sobre la recepción de gametos donados que permite señalar los pros y los contras de revelar los orígenes genéticos a los niños nacidos por este método (Blyth, 2012). El estudio de Tallandini, Zanchettin, Gronchi y Morsan (2016) muestra como la mayor parte de los padres con hijos concebidos por donación de gametos no informan finalmente a los hijos sobre sus orígenes genéticos señalando la necesidad del apoyo psicológico a lo largo de todo el proceso, no solo al inicio del tratamiento. En cuanto al punto de vista de los potenciales donantes de gametos, en la reciente revisión sistemática de Platts et al., (2019) se considera importante informar a los niños sobre sus orígenes genéticos. Otros aspectos como el anonimato y el posible contacto entre

donantes y descendencia no muestra consenso entre los estudios analizados, pues difieren según las leyes vigentes en cada país.

Así, el principal objetivo de la tercera parte de esta tesis, compuesta por dos estudios, es el de explorar las preocupaciones de los receptores de gametos con respecto a la pérdida de la herencia genética e investigar los factores psicológicos implicados en la conducta de donación de gametos. Es por esto que en el **cuarto capítulo** realizamos una revisión sistemática de la evidencia científica disponible sobre las preocupaciones y experiencias relacionadas con la pérdida de la herencia genética en tratamientos con recepción de gametos donados. Estos tratamientos siguen el mismo procedimiento médico que una IA o FIV convencional, pero en lugar de utilizar el espermatozoides o los óvulos propios, se utilizan los de un donante, anónimo en el caso de España.

El anonimato, que cumple una importante función a la hora de normalizar la experiencia de las familias construidas mediante este tratamiento (de Melo-Martín, Rubin y Cholst, 2018), es un aspecto que actualmente está recibiendo especial atención. La aparición de pruebas genéticas rápidas y de webs para la búsqueda de hermanos de un mismo donante, como por ejemplo www.donorchildren.com, han puesto en relieve el posible fin del anonimato en España (Álvarez y Pichardo, 2018). La evidencia científica disponible en este ámbito identifica preocupaciones sobre la futura relación con el niño, el temor a sentir rechazo o que pueda buscar a su padre/madre biológica (Wyverkens et al., 2017), además de las características físicas y psicológicas de los donantes (Landau y Weissenberg, 2010). En una revisión de estudios cualitativos con parejas heterosexuales realizada por Wyverkens, Van Parys y Buysse (2015) los autores señalan la tensión entre sentirse diferentes al resto de familias, que sí comparten sus lazos genéticos, y parecidos al mismo tiempo minimizando el rol del donante. Así, a la base de estas preocupaciones podrían encontrarse la percepción de control sobre la propia capacidad para construir la “familia ideal”. Esta familia ideal estaría caracterizada por un matrimonio heterosexual con hijos sanos y que comparten parecido físico entre ellos, por lo que la participación de un donante no es deseable (Rauscher, Young, Durham y Barbour, 2017). Como podemos observar la pérdida de la herencia genética requiere de una investigación profunda para obtener información

que permita mejorar la experiencia en la transición a la paternidad en ausencia de vínculo genético, también denominada paternidad social de los diferentes modelos familiares (p. ej., familias homosexuales y monoparentales).

Teniendo en cuenta que una de las principales preocupaciones de los futuros padres son las características de los donantes, en el **quinto capítulo** investigamos en candidatos a donante de gametos, hombres y mujeres, la motivación, actitud y emociones que presentan hacia la donación de gametos. La Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida, indica que se debe realizar un examen físico y psicológico que pruebe la salud de los candidatos a donante. Mientras que la evaluación física está bien delimitada en cuanto a datos a recoger y al profesional que la realiza, la evaluación psicológica es vaga y no siempre se lleva a cabo por profesionales de la psicología. Varias revisiones sistemáticas de la literatura señalan como principales motivaciones la económica y la altruista ofreciendo matices entre géneros (Purewal y van den Akker, 2009; Van den Broeck et al., 2012). En cuanto a la actitud hacia la donación, los resultados difieren dependiendo de la legislación vigente en el país donde se realiza la investigación, teniendo en cuenta si se permite la donación anónima o no (Platts et al., 2019). Aunque las motivaciones para la donación se han estudiado en profundidad, no se cuenta con un análisis completo de los factores que podrían predecir en mayor medida la conducta de donación de gametos en hombres y mujeres, como por ejemplo el rol de las emociones o la actitud hacia la donación.

Como vemos, el tratamiento con gametos donados es una de las técnicas cuyo uso se incrementa año tras año, dando respuesta a los deseos reproductivos de muchas personas. Las experiencias y preocupaciones que rodean a la creación de una familia mediante una donación plantean cuestiones que es importante dilucidar para contar con un conocimiento concreto de los factores psicológicos implicados en la pérdida de la herencia genética. De esta forma se podría conocer mejor la experiencia de las personas que dejan atrás su propia herencia para poder ser padres y promover su bienestar mejorando así la práctica clínica actual. Por último, la literatura sobre el estudio de los donantes de gametos es amplia, aunque los hallazgos científicos dependen de las leyes del país al que pertenezcan los donantes. En España, donde la

donación aún es anónima, no se ha explorado la actitud de los donantes hacia los receptores y la posible descendencia. Además, no contamos con información sobre otros factores, como las emociones, presentes en los donantes de gametos hombres y mujeres. Por este motivo, obtener un perfil más concreto de los donantes podría promover mejoras en las técnicas a la hora de reclutar donantes, y la información que se da a las parejas y mujeres solas por elección receptoras que puedan mostrar curiosidad y preocupación por las características de los donantes que podrían compartir sus futuros hijos.

Referencias

- Álvarez, C., y Pichardo, J. I. (2018). La construcción del “buen donante” de semen: selección, elección, anonimato y trazabilidad. *Papeles del CEIC, International Journal on Collective Identity Research*, 2018 (2), 1-25. doi: 10.1387/pceic.18846
- Amigo, I. (2012). *Manual de psicología de la salud*. Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Antequera, R., Moreno-Rosset, C., Jenaro, C., y Ávila, A. (2008). Principales trastornos psicológicos asociados a la infertilidad. *Papeles del psicólogo*, 29(2), 167-175.
- Ávila, A., y Moreno-Rosset, C. (2008). La intervención psicológica en infertilidad: orientaciones para un protocolo de actuación clínica. *Papeles del psicólogo*, 29(2), 186-196.
- Barra, E., y Vaccaro, M. A. (2013). Estrés percibido, afrontamiento y personalidad resistente en mujeres infértiles. *Liberabit*, 19(1), 113-119.
- Blyth, E. (2012). Guidelines for infertility counselling in different countries: Is there an emerging trend?. *Human Reproduction*, 27(7), 2046-2057. doi:10.1093/humrep/des112
- Boivin, J., Domar, A. D., Shapiro, D. B., Wischmann, T. H., Fauser, B. C., y Verhaak, C. (2012). Tackling burden in ART: An integrated approach for medical staff. *Human Reproduction*, 27(4), 941-950. doi:10.1093/humrep/der467
- Boivin, J., Griffiths, E., y Venetis, C. A. (2011). Emotional distress in infertile women and failure of assisted reproductive technologies: Meta-analysis of prospective psychosocial studies. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 342. doi:10.1136/bmj.d223
- Broekmans, F. J., Knauff, E. A., te Velde, E. R., Macklon, N. S., y Fauser, B. C. (2007). Female reproductive ageing: Current knowledge and future trends. *Trends in Endocrinology & Metabolism*, 18(2), 58-65.
- Chachamovich, J., Chachamovich, E., Ezer, H., Cordova, F. P., Fleck, M. M., Knauth, D. R., y Passos, E. P. (2010). Psychological distress as predictor of quality of life in men experiencing infertility: a cross-sectional survey. *Reproductive health*, 7(1), 3. doi: 10.1186/1742-4755-7-3
- Chachamovich, J., Chachamovich, E., Fleck, M. P., Cordova, F. P., Knauth, D., y Passos, E. (2009). Congruence of quality of life among infertile men and women: findings from a couple-based study. *Human Reproduction*, 24(9), 2151-2157. doi:10.1093/humrep/dep177
- de Melo-Martín, I., Rubin, L. R., y Cholst, I. N. (2018). “I want us to be a normal family”: Toward an understanding of the functions of anonymity among US oocyte donors and recipients. *AJOB Empirical Bioethics*, 9(4), 235-251. doi: 10.1080/23294515.2018.1528308

- Elliott, P. A., Hoffman, J., Abad-Santos, M., Herndon, C., Katz, P. P., y Smith, J. F. (2016). Out-of-pocket costs for men undergoing infertility care and associated financial strain. *Urology Practice*, 3(4), 256-261. doi:10.1016/j.urpr.2015.07.010
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-136. doi:10.1126/science.847460
- European Society of Human Reproduction and Embryology, ESHRE. (2018). ART fact sheet [Comunicado de prensa]. Recuperado de <https://www.eshre.eu/Press-Room/Resources>
- Gameiro, S., Boivin, J., Dancet, E., de Klerk, C., Emery, M., Lewis-Jones, C.,... Vermeulen, N. (2015). ESHRE guideline: Routine psychosocial care in infertility and medically assisted reproduction—a guide for fertility staff. *Human Reproduction*, 30(11), 2476-2485. doi:10.1093/humrep/dev177
- Gameiro, S., van den Belt-Dusebout, A.W., Bleiker, E., Braat, D., van Leeuwen, F. E., y Verhaak, C. M. (2014). Do children make you happier? sustained child-wish and mental health in women 11-17 years after fertility treatment. *Human Reproduction*, 29(10), 2238-2246. doi:10.1093/humrep/deu178
- Giménez, V. (2012). Influencias históricas, antropológicas y sociales en los procesos emocionales relacionados con los problemas reproductivos. En: M. Roca, y V. Giménez (Eds.), *Manual de intervención psicológica en reproducción asistida* (pp. 1-8). Madrid, España: Editorial Panamericana.
- Goedeke, S., Daniels, K., Thorpe, M., y Du Preez, E. (2015). Building extended families through embryo donation: The experiences of donors and recipients. *Human Reproduction*, 30(10), 2340-2350. doi:10.1093/humrep/dev189
- Hammarberg, K., Carmichael, M., Tinney, L., y Mulder, A. (2008). Gamete donors' and recipients' evaluation of donor counselling: A prospective longitudinal cohort study. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 48(6), 601-606. doi:10.1111/j.1479-828X.2008.00925.x
- Heredia, M., Tenías, J., Rocio, R., Amparo, F., Calleja, M., y Valenzuela, J. (2013). Quality of life and predictive factors in patients undergoing assisted reproduction techniques. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 167(2), 176-180. doi:10.1016/j.ejogrb.2012.12.011
- Instituto Nacional de Estadística, INE. (2008-2018). Edad Media a la Maternidad por orden del nacimiento según nacionalidad (española/extranjera) de la madre. Recuperado de <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=1579>
- Instituto Nacional de Estadística, INE. (2019). Encuesta de Fecundidad Año 2018. [Comunicado de prensa]. Recuperado de https://www.ine.es/prensa/ef_2018_d.pdf

- Jennings, M. O., Owen, R. C., Keefe, D., y Kim, E. D. (2017). Management and counseling of the male with advanced paternal age. *Fertility and sterility*, 107(2), 324-328. doi: 10.1016/j.fertnstert.2016.11.018
- Landau, R., y Weissenberg, R. (2010). Disclosure of donor conception in single-mother families: Views and concerns. *Human Reproduction*, 25(4), 942-948. doi:10.1093/humrep/deq018
- Lee, S., Wang, S., Kuo, C., Kuo, P., Lee, M., y Lee, M. (2010). Grief responses and coping strategies among infertile women after failed in vitro fertilization treatment. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24(3), 507-513. doi: 10.1111/j.1471-6712.2009.00742.x
- Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida. Boletín Oficial del Estado, 126, de 14 de Julio de 2015, 1 a 21. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-9292-consolidado.pdf>
- López, V. (2011). La fertilidad en España. Análisis de la evolución de los indicadores demográficos recogidos en España. En R. Matorras, B. Coroleu, A. Romeu, y F. Pérez (Eds.), *Libro blanco sociosanitario. La Infertilidad en España: Situación Actual y Perspectivas* (pp. 53-70). Recuperado de <https://www.sefertilidad.net/docs/biblioteca/libros/libroBlanco.pdf>
- Mascarenhas, M. N., Flaxman, S. R., Boerma, T., Vanderpoel, S., y Stevens, G. A. (2012). National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990: A systematic analysis of 277 health surveys. *PLoS Medicine*, 9(12), e1001356. doi: 10.1371/journal.pmed.1001356
- Matorras, R., Coroleu, B., Romeu, A., y Pérez, F. (Ed.). (2011). *Libro blanco sociosanitario: la infertilidad en España: situación actual y perspectivas*. Recuperado de <https://www.sefertilidad.net/docs/biblioteca/libros/libroBlanco.pdf>
- Menning, B. E. (1980). The emotional needs of infertile couples. *Fertility and Sterility*, 34(4), 313-319.
- Moreno, A. (2012). Procesos emocionales en pacientes sometidos a técnicas de reproducción asistida: Una crisis vital. En: M. Roca, y V. Giménez (Eds.), *Manual de Intervención Psicológica en Reproducción Asistida*, (pp. 61-70). Madrid, España: Editorial Panamericana.
- Moreno, A., y Guerra, D. (2009). Procesos emocionales en pacientes sometidos a técnicas de reproducción asistida. En Grupo de Interés en Psicología Sociedad Española de Fertilidad. (Ed.), *Guías de evaluación, consejo, apoyo e intervención psicológica en Reproducción asistida* (11-18). Revista Iberoamericana de Fertilidad. Recuperado de <https://www.sefertilidad.net/docs/grupos/psico/guia1.PDF>

- Mosalanejad, L., Parandavar, N., y Abdollahifard, S. (2013). Barriers to infertility treatment: An integrated study. *Global Journal of Health Science*, 6(1), 181-191. doi:10.5539/gjhs.v6n1p181
- Pedro, J., Sobral, M. P., Mesquita-Guimarães, J., Leal, C., Costa, M. E., y Martins, M. V. (2017). Couples' discontinuation of fertility treatments: Alongitudinal study on demographic, biomedical, and psychosocial risk factors. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 34(2), 217-224. doi: 10.1007/s10815-016-0844-8
- Pinborg, A., Hougaard, C., Nyboe Andersen, A., Molbo, D., y Schmidt, L. (2009). Prospective longitudinal cohort study on cumulative 5-year delivery and adoption rates among 1338 couples initiating infertility treatment. *Human Reproduction*, 24(4), 991-999. doi: 10.1093/humrep/den463
- Platts, S., Bracewell-Milnes, T., Saso, S., Jones, B., Parikh, R., y Thum, M. (2019). Investigating attitudes towards oocyte donation amongst potential donors and the general population: A systematic review. *Human Fertility*. doi: 10.1080/14647273.2019.1602736
- Purewal, S., y van den Akker, O.B.A. (2009). Systematic review of oocyte donation: Investigating attitudes, motivations and experiences. *Human Reproduction Update*, 15(5), 499-515. doi:10.1093/humupd/dmp018
- Quant, H. S., Zapantis, A., Nihsen, M., Bevilacqua, K., Jindal, S., y Pal, L. (2013). Reproductive implications of psychological distress for couples undergoing IVF. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 30(11), 1451-1458. doi: 10.1007/s10815-013-0098-7
- Rauscher, E. A., Young, S. L., Durham, W. T., y Barbour, J. B. (2017). "I'd know that my child was out there": Egg donation, the institutionalized "ideal" family, and health care decision making. *Health Communication*, 32(5), 550-559. doi: 10.1080/10410236.2016.1140272
- Sociedad Española de Fertilidad, SEF. (2011). Saber más sobre fertilidad y reproducción asistida. Recuperado de https://www.sefertilidad.net/docs/pacientes/spr_sef_fertilidad.pdf
- Sociedad Española de Fertilidad, SEF. (2018). Edad y fertilidad [Conjunto de datos]. Recuperado de <https://www.sefertilidad.net/docs/grupos/endo/edadFertilidad.pdf>
- Sociedad Española de Fertilidad. (2019). Informe estadístico de Técnicas de Reproducción Asistida 2017. Recuperado de https://www.registrosef.com/public/docs/sef2017_IAFIVm.pdf
- Tallandini, M. A., Zanchettin, L., Gronchi, G., y Morsan, V. (2016). Parental disclosure of assisted reproductive technology (ART) conception to their children: A systematic and meta-analytic review. *Human Reproduction*, 31(6), 1275-1287. doi:10.1093/humrep/dew068

- Van den Broeck, U., Vandermeeren, M., Vanderschueren, D., Enzlin, P., Demyttenaere, K., y D'Hooghe, T. (2012). A systematic review of sperm donors: Demographic characteristics, attitudes, motives and experiences of the process of sperm donation. *Human Reproduction Update*, 19(1), 37-51. doi:10.1093/humupd/dms039
- Verkuijlen, J., Verhaak, C., Nelen, W. L., Wilkinson, J., y Farquhar, C. (2016). Psychological and educational interventions for subfertile men and women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3. doi: 10.1002/14651858.CD011034.pub2.
- Vikstrom, J., Josefsson, A., Bladh, M., y Sydsjo, G. (2015). Mental health in women 20-23 years after IVF treatment: A swedish cross-sectional study. *BMJ Open*, 5(10). doi:10.1136/bmjopen-2015-009426
- Wu, A. K., Elliott, P., Katz, P. P., y Smith, J. F. (2013). Time costs of fertility care: The hidden hardship of building a family. *Fertility and Sterility*, 99(7), 2025-2030. doi: 10.1016/j.fertnstert.2013.01.145
- Wyverkens, E., Provoost, V., Ravelingien, A., Pennings, G., De Sutter, P., y Buysse, A. (2017). The meaning of the sperm donor for heterosexual couples: confirming the position of the father. *Family process*, 56(1), 203-216. doi: 10.1111/famp.12156
- Wyverkens, E., Van Parys, H., y Buysse, A. (2015). Experiences of family relationships among donor-conceived families: A meta-ethnography. *Qualitative health research*, 25(9), 1223-1240. doi: 10.1177/1049732314554096
- Zegers-Hochschild, F., Adamson, G. D., de Mouzon, J., Ishihara, O., Mansour, R., Nygren, K., . . . Van der Poel, S. (2009). The international committee for monitoring assisted reproductive technology (ICMART) and the world health organization (WHO) revised glossary on ART terminology, 2009. *Human Reproduction*, 24(11), 2683-2687. doi: 10.1093/humrep/dep343
- Zurlo, M. C., Della Volta., y Vallone, F. (2018). Predictors of quality of life and psychological health in infertile couples: The moderating role of duration of infertility. *Quality of Life Research*, 27(4), 945-954. doi: 10.1007/s11136-017-1781-4

Parte II:
Evaluación e intervención psicológica previa
al tratamiento de fecundación in vitro

Capítulo 2

Técnicas de reproducción asistida y calidad de vida en infertilidad

Impacto psicológico de los tratamientos de reproducción asistida en la calidad de vida en infertilidad

Una amplia variedad de factores psicológicos como el estrés, y clínicos como el tiempo de infertilidad afectan a la percepción de calidad de vida (CdV). Este estudio considera qué variables clínicas podrían afectar a la CdV en personas con infertilidad y qué factores psicológicos actuarían como mediadores de la relación entre estas variables. En este estudio descriptivo se evalúan variables sociodemográficas (p.e., edad), clínicas (p.e., tratamientos previos) y psicológicas (ansiedad, depresión y CdV) en 115 mujeres. Los resultados muestran como las mujeres que se han sometido previamente al menos a un tratamiento de fertilidad muestran niveles de CdV significativamente menores que aquellas que no han realizado ninguno. Las que han recibido algún tratamiento, a su vez muestran mayores niveles de depresión y similares niveles de ansiedad que las mujeres no tratadas. Por último, los síntomas depresivos median el efecto del tratamiento de fertilidad sobre la CdV. El resto de las variables clínicas evaluadas (diagnóstico, abortos y tiempo de infertilidad) no influyen en el nivel de CdV. Estos hallazgos permiten identificar las necesidades emocionales específicas de las personas a la hora de iniciar un nuevo tratamiento para la fertilidad.

1. Introducción

La infertilidad, caracterizada por la dificultad para conseguir el embarazo mediante las relaciones sexuales es considerada según la Organización Mundial de la Salud (OMS) una enfermedad crónica del sistema reproductivo (Zegers-Hochschild et al., 2009). Generalmente se ha concebido de forma exclusiva el tratamiento médico de la infertilidad, a pesar de que su diagnóstico y tratamiento es considerado un evento estresante para las parejas y mujeres solas con deseo reproductivo, provocando un deterioro psicológico y social notable (Namdar, Naghizadeh, Zamani, Yaghmaei y Sameni, 2017; Sina, ter Meulen y Carrasco de Paula, 2010). El estudio de Baldur-Felskov et al. (2012) señala como no conseguir el embarazo tras el diagnóstico de infertilidad incrementa el riesgo de hospitalización por presentar un trastorno psicológico grave. Incluso entre 4 y 9 años después de realizar una técnica de reproducción asistida (TRA) sin éxito las mujeres describen una menor satisfacción con

la vida que aquellas que consiguen concebir (Ying, Wu y Loke, 2016). Muestra de la carga psicológica de la infertilidad son los resultados del estudio de El Kissi et al. (2013), donde el 31% de 200 participantes, hombres y mujeres, a la espera de un tratamiento reproductivo presentaba algún trastorno psicológico siendo la depresión mayor y los trastornos de ansiedad los más frecuentes. No obstante, los procesos emocionales relacionados con la infertilidad se consideran una reacción natural, y no tienen por qué derivar en un trastorno clínico (Antequera, Moreno-Rosset, Jurado y Ávila, 2008). Por otra parte, un amplio estudio realizado por Sajbaek et al. (2015) con mujeres con un trastorno depresivo (n=552) tras realizar TRA, concluye que el riesgo de padecer depresión no aumenta con el número de tratamientos. En cambio, según este estudio el 64% de estas mujeres habían conseguido ser madres, por lo que las mujeres sin hijos tenían un menor riesgo de padecer depresión, siendo la maternidad por TRA un catalizador de la depresión. Además, un estudio reciente ha puesto de manifiesto la influencia de los síntomas depresivos de la pareja en la propia CdV, especialmente en el caso de las mujeres (Maroufizadeh, Hosseini, Foroushani, Omani-Samani y Amini, 2018).

Desde una perspectiva biopsicosocial la palabra enfermedad cobra un sentido subjetivo al tener en cuenta las implicaciones en la vida de la persona, dando lugar al concepto de CdV (Amigo, 2012). La CdV es definida por la OMS como "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas y sus inquietudes" (World Health Organization Quality of Life Group, WHOQOL Group, 1995), siendo esta percepción una valoración subjetiva de la propia vida a nivel emocional y social. Para el tratamiento de la infertilidad, las técnicas más utilizadas son la inseminación artificial (IA) y la fecundación in vitro (FIV) (Sociedad Española de Fertilidad SEF, 2019), siendo ésta última la que da lugar a una menor CdV en infertilidad, al tratarse de una técnica más compleja e invasiva (Heredia et al., 2013). Dentro de los factores clínicos implicados en el detrimento de la CdV en infertilidad se encuentran la duración de la infertilidad y la edad a la que se realizan las TRA (Karabulut, Özkan y Oğuz, 2013; Ragni et al., 2005) y recientemente la investigación muestra los efectos de los intentos previos y el diagnóstico de infertilidad femenina en la CdV (Jahromi, Mansouri, Forouhari, Poordast y Salehi, 2018; Teskereci y Oncel,

2013). A nivel psicológico los hallazgos de Chachamovich et al. (2010) describen que incluso niveles no clínicos de ansiedad y depresión, disminuyen la CdV.

La European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE), en su guía para profesionales de la salud mental subraya la importancia de la evaluación psicológica para la elección del tipo de ayuda a proporcionar a las parejas con infertilidad (Peterson et al., 2012). Es esencial realizar una evaluación psicológica individualizada previa a las TRA, que permita identificar quienes presentan un trastorno psicológico o muestran síntomas incipientes para prevenir el empeoramiento de la salud mental. Existe una gran cantidad de cuestionarios para evaluar el bienestar psicológico de los pacientes en general (por ej., el Inventario de Depresión de Beck BDI; Beck, Steer y Carbin, 1988). Sin embargo, son pocos los instrumentos diseñados y validados en población con problemas de infertilidad como, por ejemplo, el Fertility Quality of life tool, FertiQol (Boivin, Takefman, y Braverman, 2011), que ha sido traducido a 38 idiomas y validado en diversos países (Aarts, et al., 2011; Hsu, Lin, Hwang, Lee y Wu, 2013). En una revisión sistemática realizada por Mousavi, Masoumi, Keramat, Pooralajal y Shobeiri (2013) se concluyó que, aunque el cuestionario más utilizado para evaluar la CdV en parejas con infertilidad fue el World Health Organization Quality of Life (WHO-QOL), FertiQol mostraba una gran capacidad para identificar aspectos de la CdV relacionados directamente con la infertilidad.

Aunque la investigación previa señala el impacto emocional y en la CdV de las personas que realizan las TRA con el objetivo de conseguir el embarazo, la evidencia sobre cómo se relacionan entre sí las características de las TRA y las variables psicológicas es escasa. Además, se espera que la prevalencia de la infertilidad siga en aumento debido al desfase entre el reloj biológico y la edad media a la que se consigue el embarazo actualmente. Teniendo en cuenta esta evidencia, el estudio de los factores psicológicos y clínicos implicados en la pérdida de la CdV en infertilidad es esencial para crear intervenciones psicológicas específicas. En concreto, en el presente estudio investigamos (1) hasta qué punto haberse sometido previamente a alguna TRA supone un deterioro en diferentes ámbitos de la CdV de las mujeres con infertilidad. También investigamos en qué medida dicho deterioro se puede deber a problemas psicológicos asociados a los tratamientos. En concreto, investigamos si (2) haber realizado una TRA

previamente, incrementa el nivel de depresión y ansiedad experimentado por estas mujeres, y si (3) dicho nivel de depresión y ansiedad media o explica el efecto, de haber recibido previamente el tratamiento, sobre el nivel de CdV percibido.

2. Método

2.1. Tipo de estudio

Estudio descriptivo transversal donde evaluamos la CdV en mujeres con diagnóstico de infertilidad que van a realizar un tratamiento FIV.

2.2. Participantes

La población objetivo son mujeres candidatas a un tratamiento FIV en el Hospital Virgen de las Nieves de Granada a la espera de inicio del tratamiento.

Los criterios de inclusión para este estudio son tener entre 18 y 40 años, estar a la espera de un tratamiento de FIV y una historia previa de infertilidad de al menos un año.

Contactamos a través de una llamada telefónica con un grupo de 300 participantes candidatas a recibir un tratamiento de FIV según el criterio médico del Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Granada). Todas las participantes reciben una explicación breve sobre el estudio; 200 acceden a participar y son citadas para la recogida de información sociodemográfica y clínica, recibiendo al término de esta los cuestionarios a completar en casa, haciéndolos llegar a la unidad en la próxima visita ginecológica; 121 completan los cuestionarios; y 115 los completan correctamente, siendo la muestra final para los análisis presentados en este estudio.

2.3. Variables de estudio

En este estudio medimos las siguientes variables:

- Sociodemográficas y clínicas

Se recogen edad, estado civil, años de relación y situación laboral como datos sociodemográficos y tipo de diagnóstico de infertilidad, intentos previos de tratamiento y embarazos previos como variables clínicas mediante una entrevista estructurada con las participantes.

- Ansiedad

Se utiliza la versión española del State-Trait Anxiety Inventory (STAI; Spielberger, Gorsuch y Lushene, 1970) . El cuestionario está compuesto por dos escalas con 20 ítems de tipo likert con 4 alternativas de respuesta cada una de ellas, donde 1 es “Nada” y 4 es “Mucho”. La escala de ansiedad estado, utilizada en este estudio, evalúa según los autores un estado emocional transitorio caracterizado por sentimientos subjetivos de atención y aprensión y de hiperactividad del sistema nervioso autónomo. La fiabilidad del instrumento medida mediante el alfa de Cronbach es de .94 para ansiedad estado (Guillén-Riquelme y Buela-Casal, 2011). En nuestra muestra el alfa de Cronbach fue de .94.

- Depresión

Se ha empleado la versión española del Beck Depression Inventory (BDI; Beck, Ward, Mendelson, Mock y Erbaugh, 1961), compuesto por 21 ítems relacionados con la desesperanza, la culpa y los síntomas físicos relacionados con la depresión. La consistencia interna de la escala muestra un alfa de .81 para población no psiquiátrica (Beck, et al., 1988). En nuestra muestra el alfa de Cronbach es de .88.

- Calidad de Vida (CdV)

Para analizar la CdV utilizamos la versión española del cuestionario Fertility quality of life tool (FertiQol) de Boivin et al. (2011). El cuestionario está compuesto por cuatro subescalas que miden la CdV en cuatro áreas: (a) emociones (tristeza, resentimiento);

(b) cuerpo-Mente (salud física: fatiga, dolor; cognición: falta de concentración; y comportamiento: actividades diarias interrumpidas); (c) relación de pareja (sexualidad, comunicación y compromiso) y (d) relaciones sociales (inclusión social, expectativas y apoyo). El cuestionario también incluye dos subescalas adicionales que miden la CdV durante el tratamiento reproductivo. Estas dos subescalas adicionales no se han contemplado en este estudio ya que las participantes no han comenzado el tratamiento en el momento en el que se realiza el estudio. El cuestionario posee alta fiabilidad, con un alfa de Cronbach de .92 (Boivin, et al., 2011)., viéndose corroborada por los análisis realizados en nuestro estudio (alfa de Cronbach de .82).

2.4. Procedimiento

Este estudio se incluye dentro de un proyecto de investigación aprobado por el Comité de Ética del Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Granada) en 2013. Al comienzo del estudio, todas las participantes leen una hoja informativa y firman el consentimiento informado. La selección y evaluación de las participantes se ha realizado entre octubre de 2014 y febrero de 2016.

Tras contactar con las participantes potenciales, aquellas que deciden participar en el estudio son citadas con una psicóloga especializada en reproducción asistida para la evaluación inicial en la Unidad de Reproducción. En la evaluación, se recaba información sobre las características sociodemográficas y clínicas de las participantes utilizando una entrevista de evaluación estructurada creada específicamente para este estudio. Tras ello, las participantes reciben los cuestionarios que miden el nivel de ansiedad, depresión, y CdV. Las participantes deben rellenar los cuestionarios en casa el día que los reciben, y entregarlos en su próxima visita a la Unidad (que tiene lugar 7 días después, aproximadamente).

2.5. Análisis estadístico

Para analizar los datos utilizamos el paquete estadístico Statistica versión 10 y el software IBM SPSS Statistics versión 21.

Para evaluar el efecto de los intentos previos de tratamiento en las variables psicológicas (ansiedad, depresión y CdV), realizamos un análisis de regresión simple utilizando el número de tratamientos previos como variable independiente y la puntuación en ansiedad, depresión y CdV como variable dependiente.

Para evaluar si el efecto de haber realizado previamente algún tratamiento sobre el nivel de CdV se ve mediado o explicado por el nivel de depresión y/o ansiedad de las participantes realizamos un análisis mediacional.

3. Resultados

A continuación, se presentan los resultados de los análisis estadísticos realizados. En primer lugar, se muestran los datos sociodemográficos y clínicos de las mujeres, seguido del análisis del efecto de los TRA realizados previamente sobre las variables psicológicas (CdV, depresión y ansiedad) y, por último, el análisis mediacional de las variables psicológicas sobre el efecto de los tratamientos previos en la CdV.

3.1. Datos sociodemográficos y clínicos

La Tabla 2.1 muestra las características sociodemográficas y clínicas de las participantes. Tienen una edad promedio de 34 años (rango 21–40 años); y han tenido una relación de pareja durante 12 años en promedio. Las participantes han estado intentando lograr un embarazo, de media, durante 4 años; y el 55% se ha sometido previamente al menos a una TRA, siendo la IA en el 51%, y la FIV en el 25%, y ambas en el 24% restante.

Tabla 2.1. Características sociodemográficas y clínicas de la muestra

Áreas evaluadas		N= 115
Sociodemográficas	Estado Civil	
	Solteras	0 (0%)
	En pareja	26 (23%)
	Casadas	89 (77%)
	Situación laboral	
	En paro	28 (24%)
	Trabajando	83 (72%)
	Estudiando	4 (4%)
Clínicas	Diagnóstico infertilidad	
	Masculina	36 (31%)
	Femenina	29 (21%)
	Mixta	18 (16%)
	Desconocida	32 (28%)
	Intentos previos (TRA)	
	Ninguno	52 (45%)
	Inseminación	32 (28%)
	FIV	16 (14%)
	Ambos	15 (13%)
	Embarazos previos	
Algún aborto	27 (24%)	
Ninguno	88 (76%)	

3.2. Análisis del efecto de los tratamientos previos sobre las variables psicológicas

Las mujeres con intentos previos de TRA obtienen puntuaciones superiores en ansiedad y depresión, y menores en CdV en comparación con las que no han realizado tratamientos. La tabla 2.2 muestra la puntuación media obtenida por las participantes en las diferentes variables psicológicas.

Tabla 2.2. Puntuación media en las variables psicológicas por grupo

Áreas Evaluadas	Condición							
	Grupo sin tratamientos previos n=52				Grupo con tratamientos previos n=63			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min.	Máx.	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min	Máx.
Depresión (BDI)	5.38	4.84	0	18	9.14	8.87	0	39
Ansiedad (STAI)	18.98	10.21	2	53	21.56	12.11	0	54
CdV (FertiQol)								
Emocional	78.45	17.50	37.50	100	64.75	23.14	8.30	95.80
Cuerpo-Mente	79.97	15.72	41.70	100	69.05	22.10	0	100
Relacional	84.94	10.34	50	100	79.37	18.46	8.3	100
Social	81.10	14.73	29.20	100	71.96	22.14	4.2	100
Total	324.46	42.73	225	395.90	285.14	73.26	2.2	387.50

Los análisis de regresión simple muestran que las participantes que se han sometido previamente al menos a un TRA (IA o FIV) muestran niveles de CdV significativamente menores que aquellas que no se han sometido a ningún tratamiento, $\beta = -.31$, $t(112) = -3.42$, $p = .001$. Encontramos este efecto de manera sistemática a nivel emocional, $\beta = -.31$, $t(112) = -3.52$, $p = .001$, corporal-mental, $\beta = -.27$, $t(112) = -2.99$, $p = .003$, y social, $\beta = -.23$, $t(112) = -2.54$, $p = .012$, pero no a nivel relacional $\beta = -.18$, $t(112) = -1.94$, $p = .055$. Es decir, se encuentra el efecto en tres de los cuatro factores que componen la evaluación de la CdV en infertilidad del cuestionario FertiQol (ver Figura 2.1). Además, las participantes que se han sometido previamente al menos a un TRA muestran mayores niveles de depresión, $\beta = .25$, $t(112) = 2.73$, $p = .003$, aunque similares niveles de ansiedad estado, $\beta = .11$, $t(112) = 1.20$, $p = .23$, que aquellas que no se han sometido a ningún tratamiento (ver Figura 2.2). Otras variables clínicas evaluadas

(diagnóstico, abortos y tiempo de infertilidad) no influyen en el nivel de CdV, depresión o ansiedad ($p > .05$).

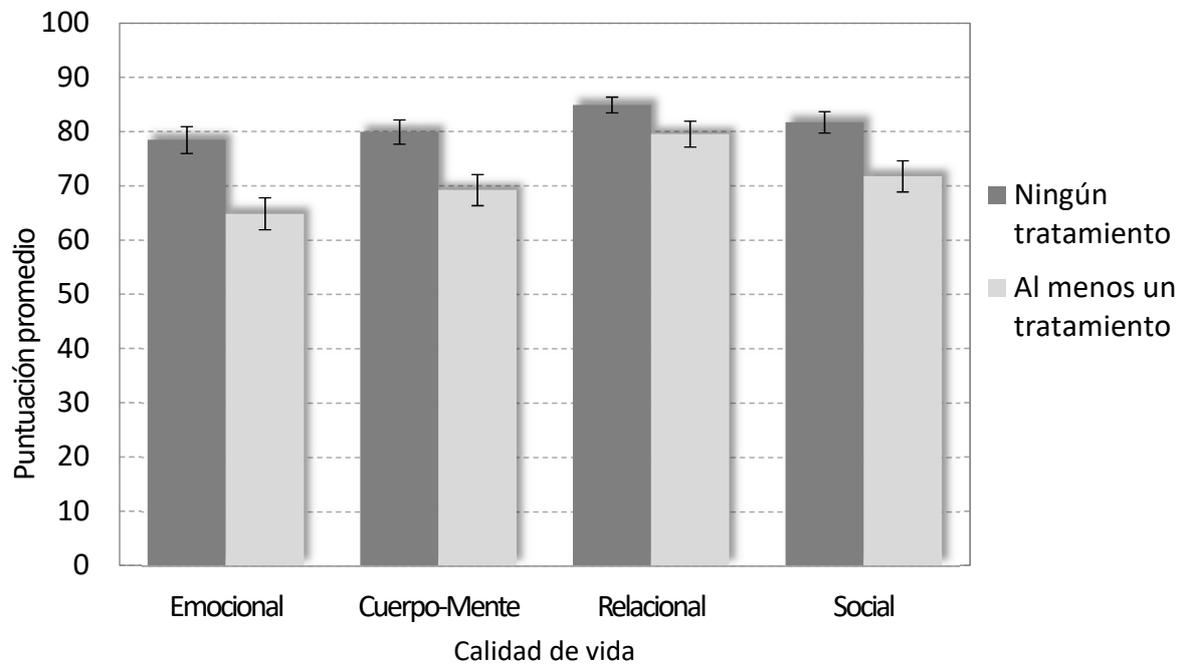


Figura 2.1. Nivel de CdV en las cuatro dimensiones que la componen en mujeres con intentos de TRA previos y sin ellos.

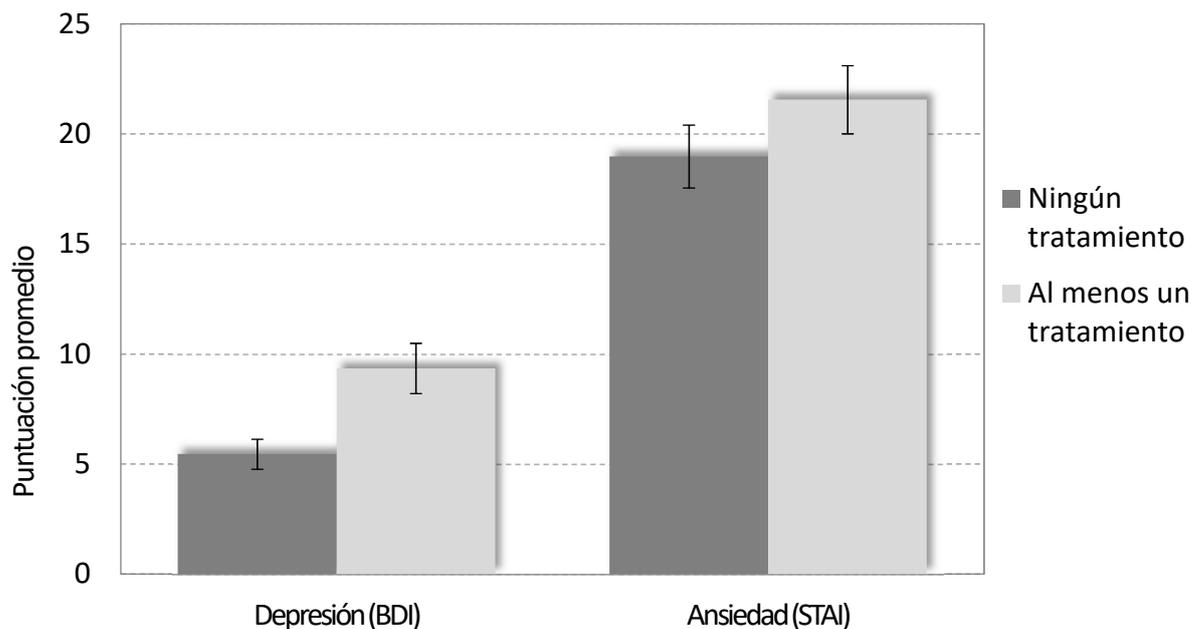


Figura 2.2. Nivel de depresión y ansiedad en mujeres con intentos de TRA previos y sin ellos.

3.3. Análisis mediacional de las variables psicológicas (depresión y ansiedad) sobre el efecto de los tratamientos previos en la CdV

Al incluir el nivel de depresión en el análisis de regresión, observamos que el efecto del paso por una TRA sobre la CdV emocional se atenúa, aunque no desaparece, $\beta = -.20$, $t(108) = -2.85$, $p = .005$, lo que sugiere que el efecto del tratamiento previo sobre la CdV emocional está parcialmente mediado por la presencia de síntomas depresivos. Asimismo, el efecto del paso por un TRA sobre la CdV corporal-mental y social deja de ser significativo, $\beta = -.13$, $t(108) = -1.81$, $p = .07$, y $\beta = -.13$, $t(108) = -1.63$, $p = .11$, respectivamente. Este resultado implica un efecto de mediación completo (véase Figura 2.3).

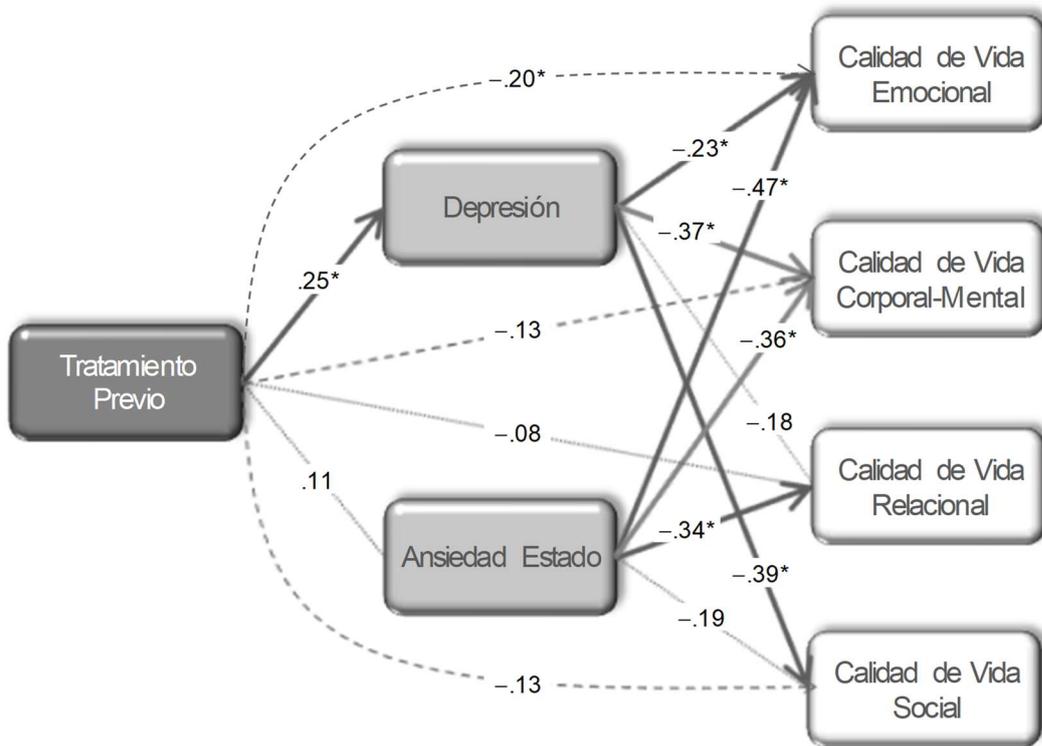


Figura 2.3. Efecto de haberse sometido previamente al menos a un TRA sobre el nivel de CdV y efecto mediador del nivel de depresión y ansiedad. Se muestran los coeficientes estandarizados. * $p < .05$.

4. Discusión

El objetivo de este estudio es evaluar en mujeres que van a recibir un tratamiento de FIV el impacto de los tratamientos previos realizados en su CdV, y la posibilidad de que los síntomas de ansiedad y depresión medien esta relación. El presente estudio sugiere que la disminución de la CdV de las mujeres con infertilidad que se someten a las TRA se podría deber al aumento de los síntomas depresivos que experimentan al realizar al menos un intento, lo que es de utilidad para diseñar programas de intervención efectivos. De forma específica, nuestros resultados apoyan los encontrados por (Psaros, Kagan, Auba, Alert y Park, 2012), quienes concluyen que las mujeres con niveles más altos de síntomas depresivos tienen menos hábitos saludables (p.ej., relaciones sociales, nutrición y manejo del estrés). Por ello, un programa de

prevención de los síntomas depresivos sería adecuado en mujeres con tratamientos previos.

En nuestro estudio, la media de las puntuaciones obtenidas por las participantes en las variables psicológicas, CdV en infertilidad, depresión y ansiedad, están dentro de la normalidad por lo que podríamos pensar que, en general, no muestran síntomas de significación clínica. La puntuación en CdV promedio en las diferentes subescalas que ofrece el FertiQol en nuestras participantes son similares a las encontradas por otro estudio en una muestra española (Heredia et al., 2013). Además, son superiores a las encontradas por los autores al validar el cuestionario en una población de mujeres con infertilidad (Boivin, et al., 2011), y a las encontradas en otras muestras internacionales (Valsangkar, Bodhare, Bele y Sai, 2011). Esta diferencia en el nivel de CdV en infertilidad podría evidenciar diferencias culturales con respecto a la percepción de la dificultad para concebir.

Las diferencias en el nivel de CdV en las mujeres, que han recibido y no han recibido TRA que se observan en nuestro estudio son congruentes con los resultados encontrados por Teskereci y Oncel (2013), aunque en su caso estiman la disminución de la CdV a partir del tercer tratamiento. Si consideramos las altas expectativas que las mujeres con infertilidad tienen en las TRA, tras varios años de relaciones sexuales sin conseguir el embarazo, podríamos pensar que la incongruencia entre sus expectativas de éxito de las técnicas y los resultados obtenidos estarían afectando notablemente su estado anímico. Este efecto ha sido especialmente acusado en el caso de las mujeres al compararlo con el de los hombres (Hsu et al., 2013). Además, esperamos que el tratamiento de la infertilidad afectase a la CdV en la relación de pareja. Un reciente estudio muestra que, culpar de la infertilidad al otro miembro de la pareja se relaciona con mayores síntomas de depresión y ansiedad, así como de una menor satisfacción con la relación de pareja (Péloquin et al, 2018). Sin embargo, en nuestro estudio, la CdV en la relación de pareja no se ve afectada por el número de tratamientos previos. Esto puede deberse a que la media de las puntuaciones de las participantes en la CdV en esta subescala es elevada.

En cuanto a los síntomas depresivos, se ha observado un mayor porcentaje de mujeres con infertilidad que puntúan en depresión severa al compararlas con mujeres

fértiles (Drosdzol y Skrzypulec, 2009). En nuestro estudio, aunque la puntuación media de las participantes no señala significación clínica, las mujeres que se han sometido al menos a un tratamiento muestran niveles superiores de síntomas depresivos. Estos resultados son congruentes con los encontrados por Ogawa, Takamatsu y Horiguchi (2011) donde observan mayores síntomas depresivos en mujeres que han recurrido a las TRA. Además, Olshansky (2013) sugiere que la depresión disminuye la CdV, en su caso principalmente durante el post-parto tras las TRA. Una posible explicación podría ser la señalada por Lewis, Liu, Stuart y Ryan (2013), al encontrar que los síntomas depresivos son menores en mujeres esperando una FIV en comparación con una población general o en el postparto. Así, los autores argumentan este resultado debido a que se produce un mayor optimismo a la hora de comenzar un tratamiento de fertilidad que haría posible la consecución del embarazo. El efecto mediador de los síntomas depresivos sobre la CdV en infertilidad encontrado en nuestro estudio va en la misma línea que los encontrados por Aarts, et al. (2012), que muestran una relación entre los niveles de CdV, ansiedad y depresión. Otros artículos describen que los síntomas depresivos, incluso cuando no alcanzan la significación clínica, se relacionan negativamente con la CdV por encima de otras circunstancias sociodemográficas o clínicas (Chachamovich et al., 2010). En definitiva, un largo periodo de infertilidad cuya experiencia se caracteriza por sentimientos de tristeza, culpa y falta de control estaría dando lugar a la aparición de síntomas depresivos que explicarían la disminución de la CdV. Además, nuestro estudio aporta la particularidad de que el paso por al menos un TRA repercute en el nivel de síntomas depresivos y éstos median la disminución de la CdV.

Por otro lado, en relación con el nivel de ansiedad experimentado por las participantes de nuestro estudio, los resultados no muestran relaciones con el nivel de CdV. Aunque otros estudios ponen de manifiesto el descenso de la CdV en mujeres con infertilidad que presentan estrés (Agustus, Munivenkatappa y Prasad, 2017) y la correlación entre los intentos previos de tratamiento fallidos con puntuaciones en ansiedad y estrés (Wang et al., 2007), nuestros resultados no corroboran esta relación. Este resultado puede deberse a que la media de las puntuaciones de ansiedad estado de nuestras participantes está dentro de la normalidad o a que las participantes están a

la espera de comenzar un nuevo tratamiento en el momento en que se realiza el estudio.

Por último, nuestros resultados sugieren que otras variables clínicas (p. ej., el diagnóstico y el tiempo de infertilidad), descritas como causa de la disminución de la CdV en infertilidad (Zurlo, Della Volta y Vallone, 2018), no estarían teniendo un efecto significativo. Este resultado podría explicarse por el tamaño de la muestra de nuestro estudio o el uso de distintos instrumentos de medida en las diferentes investigaciones.

Antes de concluir esta discusión debemos señalar las limitaciones que presenta este estudio. En primer lugar, la tasa de participación fue baja teniendo en cuenta nuestra población diana. En segundo lugar, no contamos con información exacta sobre los tratamientos realizados previamente ni con información de la clínica (pública o privada) donde se realizaron. Esto nos lleva a interpretar nuestros resultados con cautela y esperamos que futuros estudios puedan cubrir las limitaciones identificadas.

A modo de conclusión, la infertilidad y su tratamiento se identifican como potenciales causantes de una crisis vital, lo que debe ser tomado en cuenta a la hora de iniciar un nuevo tratamiento. En línea con estas ideas, nuestros resultados podrían inspirar intervenciones dirigidas a mejorar la calidad asistencial a las usuarias de la reproducción asistida, evaluando de forma correcta la experiencia emocional de la infertilidad y su tratamiento y poniendo en práctica el modelo de cuidado centrado en el paciente y programas de mejora de la salud física y psicológica.

Referencias

- Aarts, J. W. M., Huppelschoten, A. G., Van Empel, I. W. H., Boivin, J., Verhaak, C. M., Kremer, J. A. M., y Nelen, W. L. (2012). How patient-centred care relates to patients' quality of life and distress: a study in 427 women experiencing infertility. *Human Reproduction*, 27(2), 488-495. doi:10.1093/humrep/der386
- Aarts, J., Van Empel, I., Boivin, J., Nelen, W., Kremer, J., y Verhaak, C. (2011). Relationship between quality of life and distress in infertility: A validation study of the dutch FertiQoL. *Human Reproduction*, 26(5), 1112-1118. doi:10.1093/humrep/der051
- Agustus, P., Munivenkatappa, M., y Prasad, P. (2017). Sexual functioning, beliefs about sexual functioning and quality of life of women with infertility problems. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 10(3), 213-220. doi:10.4103/jhrs.JHRS_137_16
- Amigo, I. (2012). *Manual de psicología de la salud*. Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Antequera, R., Moreno-Rosset, C., Jurado, C., y Ávila, A. (2008). Principales trastornos psicológicos asociados a la infertilidad. *Papeles del psicólogo*, 29(2), 167-175.
- Baldur-Felskov, B., Kjaer, S. K., Albieri, V., Steding-Jessen, M., Kjaer, T., Johansen, C., ... Jensen, A. (2012). Psychiatric disorders in women with fertility problems: results from a large Danish register-based cohort study. *Human reproduction*, 28(3), 683-690. doi:10.1093/humrep/des422
- Beck, A. T., Steer, R. A., y Carbin, M. G. (1988). Psychometric properties of the beck depression inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review*, 8(1), 77-100. doi:10.1016/0272-7358(88)90050-5
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., y Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4(6), 561-571.
- Boivin, J., Takefman, J., y Braverman, A. (2011). The fertility quality of life (FertiQoL) tool: Development and general psychometric properties. *Human Reproduction*, 26(8), 2084-2091. doi:10.1093/humrep/der171
- Chachamovich, J., Chachamovich, E., Ezer, H., Cordova, F. P., Fleck, M. M., Knauth, D. R., y Passos, E. P. (2010). Psychological distress as predictor of quality of life in men experiencing infertility: a cross-sectional survey. *Reproductive health*, 7(1), 3. doi: 10.1186/1742-4755-7-3
- Drosdzol, A., y Skrzypulec, V. (2009). Depression and anxiety among polish infertile couples— an evaluative prevalence study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 30(1), 11-20. doi: 10.1080/01674820902830276
- El Kissi, Y., Romdhane, A. B., Hidar, S., Bannour, S., Idrissi, K. A., Khairi, H., y Ali, B. B. H. (2013). General psychopathology, anxiety, depression and self-esteem in couples undergoing infertility treatment: a comparative study between men and

- women. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 167(2), 185-189. doi: 10.1016/j.ejogrb.2012.12.014
- Guillén-Riquelme, A., y Buela-Casal, G. (2011). Actualización psicométrica y funcionamiento diferencial de los ítems en el State Trait Anxiety Inventory (STAI). *Psicothema*, 23(3), 510-515.
- Heredia, M., Tenías, J., Rocio, R., Amparo, F., Calleja, M., y Valenzuela, J. (2013). Quality of life and predictive factors in patients undergoing assisted reproduction techniques. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 167(2), 176-180. doi: 10.1016/j.ejogrb.2012.12.011
- Hsu, P., Lin, M., Hwang, J., Lee, M., y Wu, M. (2013). The fertility quality of life (FertiQoL) questionnaire in taiwanese infertile couples. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 52(2), 204-209.
- Jahromi, B. N., Mansouri, M., Forouhari, S., Poordast, T., y Salehi, A. (2018). Quality of life and its influencing factors of couples referred to an infertility center in shiraz, iran. *International Journal of Fertility & Sterility*, 11(4), 293-297. doi:10.22074/ijfs.2018.5123
- Karabulut, A., Özkan, S., y Oğuz, N. (2013). Predictors of fertility quality of life (FertiQoL) in infertile women: Analysis of confounding factors. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 170(1), 193-197. doi: 10.1016/j.ejogrb.2013.06.029
- Lewis, A. M., Liu, D., Stuart, S. P., y Ryan, G. (2013). Less depressed or less forthcoming? self-report of depression symptoms in women preparing for in vitro fertilization. *Archives of Women's Mental Health*, 16(2), 87-92. doi: 10.1007/s00737-012-0317-8
- Maroufizadeh, S., Hosseini, M., Foroushani, A. R., Omani-Samani, R., y Amini, P. (2018). The effect of depression on quality of life in infertile couples: An actor-partner interdependence model approach. *Health and Quality of Life Outcomes*, 16(1), 73. doi: 10.1186/s12955-018-0904-0
- Mousavi, S. A., Masoumi, S. Z., Keramat, A., Pooralajal, J., y Shobeiri, F. (2013). Assessment of questionnaires measuring quality of life in infertile couples: a systematic review. *Journal of reproduction & infertility*, 14(3), 110-119.
- Namdar, A., Naghizadeh, M. M., Zamani, M., Yaghmaei, F., y Sameni, M. H. (2017). Quality of life and general health of infertile women. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1), 139. doi: 10.1186/s12955-017-0712-y
- Ogawa, M., Takamatsu, K., y Horiguchi, F. (2011). Evaluation of factors associated with the anxiety and depression of female infertility patients. *Biopsychosocial medicine*, 5(15). doi: 10.1186/1751-0759-5-15.
- Olshansky, E. (2003). A theoretical explanation for previously infertile mothers' vulnerability to depression. *Journal of Nursing Scholarship*, 35(3), 263-268.

- Péloquin, K., Brassard, A., Arpin, V., Sabourin, S., y Wright, J. (2017). Whose fault is it? Blame predicting psychological adjustment and couple satisfaction in couples seeking fertility treatment. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 39(1), 64-72. doi: 10.1080/0167482X.2017.1289369.
- Peterson, B., Boivin, J., Norré, J., Smith, C., Thorn, P., y Wischmann, T. (2012). An introduction to infertility counseling: A guide for mental health and medical professionals. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 29(3), 243-248. doi: 10.1007/s10815-011-9701-y
- Psaros, C., Kagan, L., Auba, E., Alert, M., y Park, E. R. (2012). A brief report of depressive symptoms and health promoting behaviors among women with infertility attending a clinical mind-body program. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 33(1), 32-36. doi: 10.3109/0167482X.2011.643933
- Ragni, G., Mosconi, P., Baldini, M. P., Somigliana, E., Vegetti, W., Caliari, I., y Nicolosi, A. E. (2005). Health-related quality of life and need for IVF in 1000 italian infertile couples. *Human Reproduction*, 20(5), 1286-1291. doi:10.1093/humrep/deh788
- Sejbaek, C. S., Pinborg, A., Hageman, I., Forman, J. L., Hougaard, C. Ø, y Schmidt, L. (2015). Are repeated assisted reproductive technology treatments and an unsuccessful outcome risk factors for unipolar depression in infertile women? *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica*, 94(10), 1048-1055. doi: 10.1111/aogs.12705
- Sina, M., ter Meulen, R., y Carrasco de Paula, I. (2010). Human infertility: Is medical treatment enough? A cross-sectional study of a sample of italian couples. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 31(3), 158-167. doi: 10.3109/0167482X.2010.487952
- Sociedad Española de Fertilidad. (2019). Informe estadístico de Técnicas de Reproducción Asistida 2017. Recuperado de https://www.registrosef.com/public/docs/sef2017_IAFIVm.pdf
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R.L., y Lushene, R.E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, Consulting Psychologists Press.
- Teskereci, G., y Oncel, S. (2013). Effect of lifestyle on quality of life of couples receiving infertility treatment. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 39(6), 476-492. doi: 10.1080/0092623X.2012.665817
- Valsangkar, S., Bodhare, T., Bele, S., y Sai, S. (2011). An evaluation of the effect of infertility on marital, sexual satisfaction indices and health-related quality of life in women. *Journal of human reproductive sciences*, 4(2), 80. doi: 10.4103/0974-1208.86088
- Wang, K., Li, J., Zhang, J. X., Zhang, L., Yu, J., y Jiang, P. (2007). Psychological characteristics and marital quality of infertile women registered for in vitro fertilization-intracytoplasmic sperm injection in china. *Fertility and Sterility*, 87(4), 792-798. doi: 10.1016/j.fertnstert.2006.07.1534

-
- Whoqol Group. (1995). The world health organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the world health organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-1409.
- Ying, L., Wu, L. H., y Loke, A. Y. (2016). Gender differences in emotional reactions to in vitro fertilization treatment: A systematic review. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 33(2), 167-179. doi: 10.1007/s10815-015-0638-4
- Zegers-Hochschild, F., Adamson, G. D., de Mouzon, J., Ishihara, O., Mansour, R., Nygren, K., . . . Van der Poel, S. (2009). The international committee for monitoring assisted reproductive technology (ICMART) and the world health organization (WHO) revised glossary on ART terminology, 2009. *Human Reproduction*, 24(11), 2683-2687. doi: 10.1093/humrep/dep343
- Zurlo, M. C., Della Volta, y Vallone, F. (2018). Predictors of quality of life and psychological health in infertile couples: The moderating role of duration of infertility. *Quality of Life Research*, 27(4), 945-954. doi: 10.1007/s11136-017-1781-4

Capítulo 3

Intervención psicológica en reproducción asistida

Eficacia de una intervención psicológica centrada en el manejo del estrés en mujeres candidatas a la fecundación in vitro

El diagnóstico de infertilidad y su tratamiento suponen para las personas afectadas un periodo de estrés caracterizado por las frecuentes visitas médicas y la tensión psicológica por conseguir el embarazo. Este estudio pretende evaluar la eficacia de una intervención psicológica basada en el manejo del estrés en mujeres candidatas a la fecundación in vitro (FIV). Realizamos un estudio pre-post intervención con dos grupos (n=26). El grupo de intervención psicológica recibe una sesión de 90 minutos que incluye psicoeducación, entrenamiento en relajación y habilidades de afrontamiento. El grupo control no recibe ninguna intervención psicológica. Todas las participantes realizan una FIV posteriormente. En la evaluación inicial y final se miden los niveles de ansiedad estado, desajuste emocional y recursos adaptativos, y calidad de vida (CdV). En la evaluación inicial, además se miden variables sociodemográficas y clínicas. Como resultado, la intervención psicológica (1) disminuye el nivel de ansiedad y de desajuste emocional en las participantes y (2) aumenta su percepción de CdV global, emocional, y social. Los resultados además sugieren que la intervención psicológica puede haber incrementado la eficacia de la FIV. En concreto, las participantes que tienen éxito en la FIV han reducido en mayor medida su nivel de ansiedad tras la intervención psicológica. Por tanto, una intervención breve basada en el manejo del estrés puede incrementar el ajuste psicológico en mujeres candidatas a la FIV, reduciendo la ansiedad que éstas experimentan. No obstante, nuestras conclusiones están basadas en una muestra reducida de participantes, por lo que habría que tomarlas con cautela. A pesar de ello, pensamos que los resultados pueden ser prometedores y sugieren la necesidad de continuar la investigación en esta línea en el futuro.

1. Introducción

La infertilidad se considera una crisis vital que afecta a quien la padece a nivel biológico, psicológico y social (Antequera, Moreno-Rosset, Jenaro y Ávila, 2008). Además, supone un riesgo para desarrollar problemas emocionales (Verhaak, Lintsen,

Evers y Braat, 2010). En un estudio realizado en Ghana (África) los resultados mostraron la presencia de síntomas depresivos hasta en un 60% de los casos (Alhassan, Ziblim y Muntaka, 2014). Además de un gran dolor emocional, las personas afectadas por infertilidad pueden mostrar falta de habilidades para afrontar el diagnóstico (Moreno y Guerra, 2009). De forma general, este proceso emocional no se considera un trastorno psicológico, sino una herramienta psíquica para la adaptación a la nueva realidad, aceptando la pérdida de la capacidad de concebir de forma natural. Basándose en esta última idea, Moreno, Antequera y Jenaro (2008) plantean el concepto de desajuste emocional para describir el estado psicológico de las mujeres que se someten a las técnicas de reproducción asistida (TRA), en contraposición al concepto de alteración psicopatológica. Este estado emocional está caracterizado por la presencia de altibajos emocionales durante las TRA.

Desde una perspectiva biopsicosocial de la salud también se presta atención a la respuesta psicológica y sociofamiliar de la persona que padece la enfermedad, pues esta respuesta influirá en el curso de la enfermedad (Amigo, 2012). Así, nace la Psicología de la Salud cuyos objetivos son la promoción y mantenimiento de la salud y la prevención y tratamiento de la enfermedad, además de investigar los factores que tienen un papel mediador en el continuo salud-enfermedad. Además, el estrés es considerado uno de los factores clave que media el proceso salud-enfermedad en enfermedades crónicas como la diabetes o la hipertensión (Amigo, 2012).

Tomando en consideración el papel del estrés en las enfermedades crónicas, la relación estrés e infertilidad ha sido estudiada ampliamente, empezando a reconocerse en la literatura científica como causa probable hasta un 5% de los casos de infertilidad de origen desconocido (Moreno y Guerra, 2009). Como comentábamos anteriormente, observamos evidencias claras sobre cómo afecta la infertilidad al estado emocional de quién la padece. Por otra parte, aunque los artículos muestran resultados contradictorios, un estudio reciente concluye que las intervenciones psicológicas dirigidas a la disminución del estrés en infertilidad aumentarían la probabilidad de conseguir el embarazo (Rooney y Domar, 2018), por lo que podemos sospechar que existe una relación bidireccional. La base biológica de esta relación podemos

encontrarla en la respuesta del sistema endocrino al estrés que puede producir la inhibición del sistema endocrino (Amigo, 2012).

Al igual que en el resto de las enfermedades crónicas, probado el papel del estrés en la aparición y curso de la infertilidad, se recomienda el uso del Modelo Biopsicosocial para el cuidado de las personas que recurren a las TRA. Y, en consecuencia, el mejor tratamiento posible es el realizado desde un enfoque multidisciplinar. En base a esta idea, Verhaak (véase Verhaak y Burns, 1999) ha desarrollado el Modelo Biopsicosocial de la Infertilidad (ver Figura 3.1). Este modelo surge de la combinación del Modelo Biopsicosocial de la Salud de Engel y de la Teoría del afrontamiento del estrés de Lazarus y Folkman (como se cita en Verhaak y Burns, 1999) y enfatiza los aspectos que afectan a la experiencia individual de la infertilidad, incluyendo la interacción recíproca entre cuerpo, mente y medio ambiente. En esta interacción, el modelo identifica factores internos como la personalidad, y externos como el apoyo social, que median la adaptación a la infertilidad. El modelo considera los aspectos cognitivos y las estrategias de afrontamiento centradas en el problema y la emoción como mediadoras en el resultado de la infertilidad. Por ejemplo, la falta de apoyo social percibido se considera un factor de riesgo para padecer estrés relacionado con el proceso de fertilidad. Dependiendo de las estrategias de afrontamiento utilizadas, la respuesta endocrina e inmunológica, así como el comportamiento relacionado con la salud serán los responsables de los resultados clínicos y emocionales de la infertilidad y su tratamiento. Así, este modelo plantea la infertilidad como una crisis biológica, psicológica y social que pone a prueba la capacidad de adaptación de la persona. Al ser la infertilidad un estresor crónico, la adaptación requiere de difíciles tareas como conseguir el equilibrio emocional, mantener un sentido positivo sobre sí mismo teniendo en cuenta la enfermedad, mantener buenas relaciones sociofamiliares y en el caso de llegar al final de los tratamientos proyectarse en un futuro sin hijos (Verhaak y Burns, 1999). Además, desde esta perspectiva biopsicosocial, el paciente tiene un rol activo en la toma de decisiones sobre su tratamiento fortaleciendo la relación médico-paciente, esencial para minimizar el riesgo de abandono de las TRA (Boivin et al., 2012).

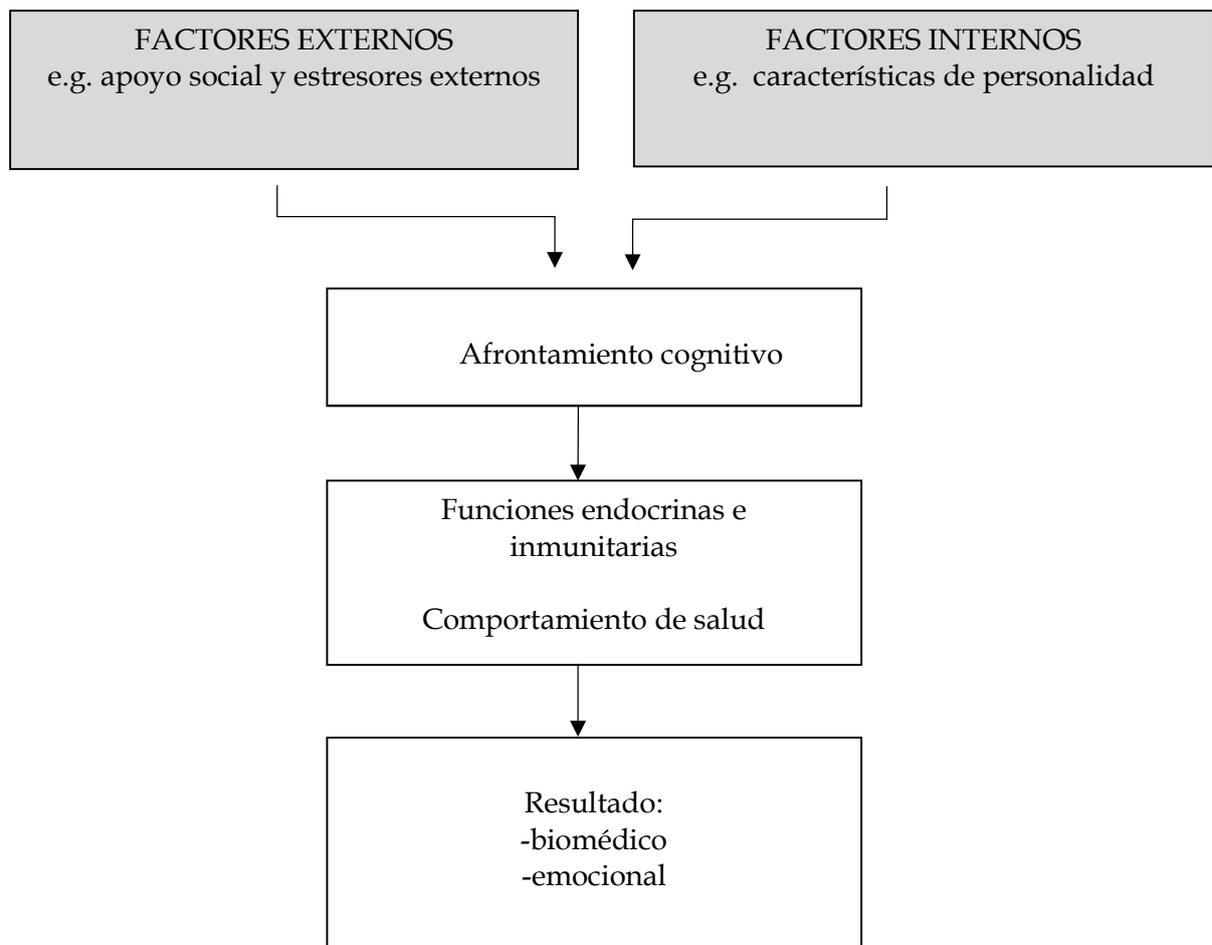


Figura 3.1. Modelo Biopsicosocial de la Infertilidad de Verhaak (Adaptado de Verhaak y Burns, 1999)

Cómo comentábamos anteriormente las reacciones psicológicas a la infertilidad y su tratamiento se consideran, en la mayor parte de los casos, dentro de la normalidad, pero existen evidencias de que las mujeres que reciben un TRA muestran una peor salud mental (Vikström, Josefsson, Bladh y Sydsjö, 2015). Por esto es importante poner en marcha estrategias de apoyo psicológico para promover la adaptación al tratamiento reproductivo. Entre los objetivos del apoyo psicológico en infertilidad, Ávila y Moreno-Rosset (2008) destacan entre otros (1) reducir la intensidad emocional que pueda alterar el proceso reproductivo, (2) facilitar la adherencia a los tratamientos médicos, (3) prevenir alteraciones psicológicas asociadas a la infertilidad y su tratamiento y (4) facilitar el bienestar subjetivo de las personas implicadas en los servicios de reproducción asistida, usuarios y profesionales.

Las guías para profesionales de la salud mental en infertilidad (Peterson et al., 2012) subrayan la importancia de la evaluación psicológica para cubrir las necesidades de cada usuario de las TRA. En la actualidad contamos con cuestionarios como el Fertility Quality of life tool (FertiQol) y el Cuestionario de Desajuste Emocional y Recursos Adaptativos (DERA) específicamente validados en población con problemas de fertilidad (Boivin, Takefman y Braverman, 2011; Moreno-Rosset, Jurado y Río, 2009). Estos instrumentos permiten valorar aspectos tan importantes como el desajuste emocional o la CdV, posibilitando también la prevención de un empeoramiento de la salud mental.

Sobre las intervenciones psicológicas disponibles, una reciente revisión sistemática de Verkuijlen, Verhaak, Nelen, Wilkinson y Farquhar (2016) muestra la eficacia de Terapia Cognitivo-Conductual (TCC), la hipnosis y la escritura expresiva entre otras técnicas para la mejora del bienestar psicológico en la población afectada por la infertilidad. En algunos casos, estas terapias han mostrado una eficacia igual o incluso superior a la terapia farmacológica. De todas las intervenciones que han mostrado eficacia, la TCC grupal ha sido señalada como especialmente efectiva a la hora de disminuir la ansiedad y mejorar las tasas de embarazo (ver la revisión de Frederiksen, Farver-Vestergaard, Skovgård, Ingerslev y Zachariae, 2015). En los estudios analizados que realizan TCC, la terapia grupal conlleva un número de sesiones extenso, entre 5 y 12 (Domar et al. 2000; Faramarzi et al. 2013; Gorayeb, Borsari, Rosa-e-Silva y Ferriani, 2012; Mosalanejad, Koolae, Behbahani, 2012). Es importante tener en cuenta el gasto económico que conlleva las TRA (Elliott, et al., 2016), así como el tiempo que emplean las personas con infertilidad en las frecuentes visitas médicas durante las TRA (Wu, Elliott, Katz y Smith, 2013). De igual modo, la terapia grupal podría dejar fuera a las parejas que prefieran un entorno íntimo para expresar sus vivencias en el proceso reproductivo.

Por este motivo, y teniendo en cuenta la evidencia empírica, es necesario diseñar programas de intervención psicológica para prevenir el desajuste emocional y su efecto en la CdV en infertilidad minimizando el coste y tiempo empleados, así como prestando una atención personalizada a las personas implicadas. Por tanto, creemos que una intervención breve podría cubrir los dos objetivos fundamentales de la

intervención psicológica en reproducción asistida: la disminución del estrés asociado al diagnóstico y tratamiento de la infertilidad, y conseguir la gestación en las mejores condiciones emocionales posibles (Moreno, 2012). En el presente estudio, realizamos una intervención en mujeres candidatas a FIV basada en el Modelo Biopsicosocial de infertilidad descrito previamente esperando que sea efectiva para reducir el nivel de ansiedad y desajuste emocional, y para potenciar los recursos adaptativos y la CdV.

2. Método

2.1. Tipo de estudio

Realizamos un estudio pre-post con dos grupos (intervención y control) donde la variable independiente es el grupo y las variables dependientes son el nivel de ansiedad estado, desajuste emocional y recursos adaptativos y CdV.

2.2. Participantes

La población de estudio son mujeres candidatas a un tratamiento FIV en el Hospital Virgen de las Nieves de Granada a la espera de inicio del tratamiento.

Los criterios de inclusión establecidos son tener previsto el inicio del tratamiento FIV en un periodo corto de tiempo (dos meses), tener entre 18 y 40 años, tener un nivel de estudios mínimo de enseñanza obligatoria y una historia previa de infertilidad de al menos un año. Como criterios de exclusión se establecen estar recibiendo atención psicológica y practicar alguna técnica de relajación en el momento del estudio.

La Figura 3.2 muestra el diagrama de flujo en la selección de las participantes y asignación a los grupos. Partimos de un grupo de 130 participantes potenciales. Se realiza una llamada telefónica tras la primera consulta con el médico en la Unidad de Reproducción Asistida; y 95 de estas participantes responden. Todas ellas reciben una

explicación breve sobre el estudio; 67 acceden a participar en el estudio y reciben los cuestionarios previos a la intervención (medida Pre); 46 participantes completan los cuestionarios y son asignadas aleatoriamente a los grupos de intervención y control (n=23 por grupo). En los grupos de intervención (GI) y control (GC), 11 y 15 participantes respectivamente completan los cuestionarios finales (medida Post) y conforman la muestra final del estudio incluida en los análisis.

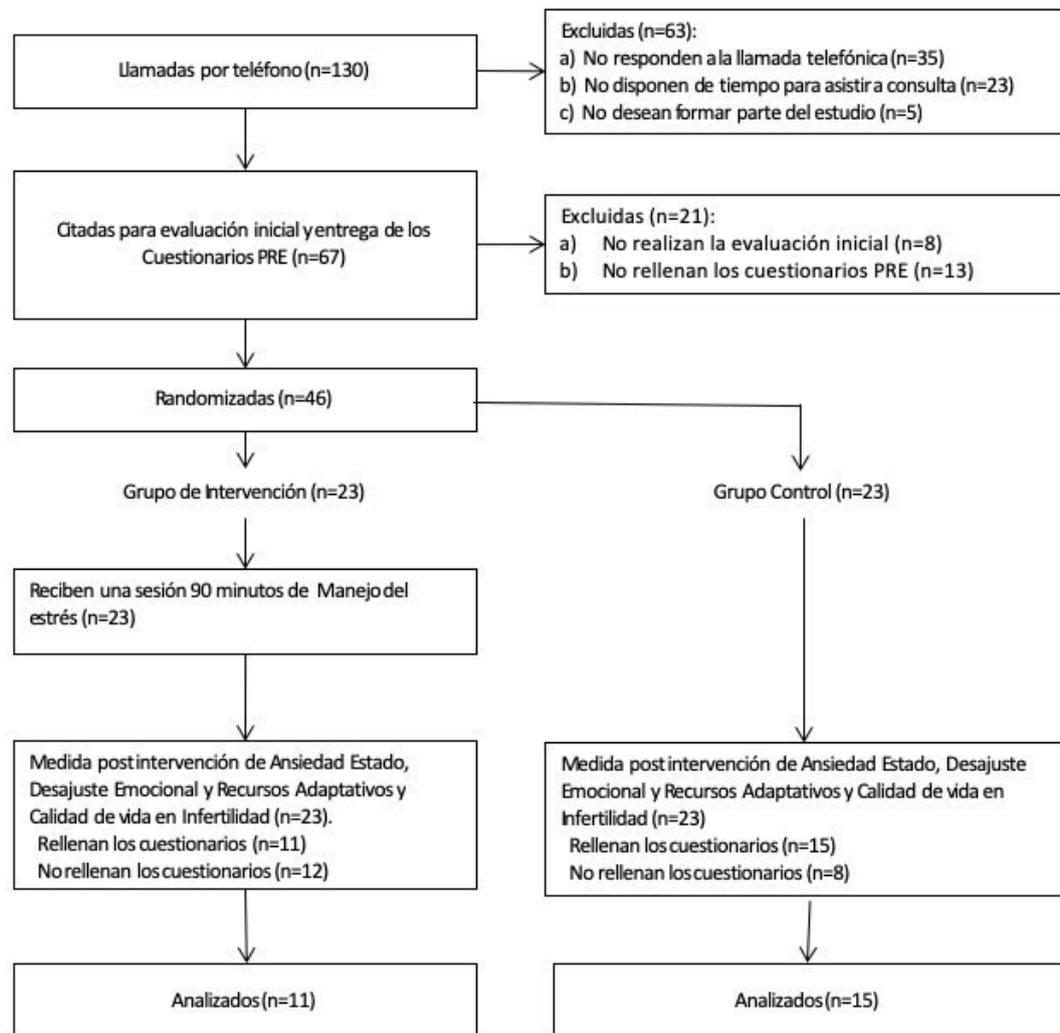


Figura 3.2. Diagrama de flujo seguido en la selección de las participantes y su asignación a los grupos control e intervención

2.3. Variables de estudio

En el estudio se miden las siguientes variables:

- Medidas sociodemográficas y clínicas

Como variables sociodemográficas se recogieron la edad, el estado civil, el nivel de estudios y la situación laboral y como variables clínicas el diagnóstico de infertilidad, los intentos previos de tratamiento, los embarazos previos y el resultado del tratamiento FIV -entendiendo como éxito un resultado positivo en la prueba de la gonadotropina coriónica humana (Beta-hGC)- mediante una entrevista semiestructurada de elaboración propia.

- Ansiedad

Se utilizó la versión española del State-Trait Anxiety Inventory (STAI; Spielberger, Gorsuch y Lushene, 1970). El cuestionario está compuesto por dos escalas con 20 ítems de tipo likert con 4 alternativas de respuesta cada una de ellas, donde 1 es “Nada” y 4 es “Mucho”. Según los autores, la escala de ansiedad estado evalúa un estado emocional transitorio, caracterizado por sentimientos subjetivos de atención y aprensión e hiperactividad del sistema nervioso autónomo. Por su parte la escala de ansiedad rasgo identifica una propensión a la ansiedad que caracteriza a los individuos con tendencia a percibir las situaciones como amenazadoras. La fiabilidad del instrumento medida mediante el alfa de Cronbach es de .90 para ansiedad rasgo y .94 para ansiedad estado (Guillén-Riquelme y Buela-Casal, 2011). En nuestra muestra el alfa de Cronbach es de .87 para ansiedad rasgo y .95 para ansiedad estado.

- Depresión

Hemos empleado la versión española del Beck Depression Inventory (BDI; Beck, Ward, Mendelson, Mock y Erbaugh, 1961), compuesto por 21 ítems relacionados con la desesperanza, la culpa, o los síntomas físicos relacionados con la depresión. La consistencia interna de la escala muestra un alfa de .81 para población no psiquiátrica (Beck, Steer y Garbin, 1988). En nuestra muestra el alfa de Cronbach es de .93.

- Autoestima

Hemos utilizado la versión española del Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES; Rosenberg, 1965). Esta escala está compuesta por 10 ítems basados en los sentimientos de respeto y aceptación de uno mismo/a. Se utiliza una escala tipo likert con 4 alternativas, donde 1 es “Muy de acuerdo” y 4 es “Muy en desacuerdo”. En el análisis de la fiabilidad, el alfa de Cronbach muestra una puntuación de .87 (Vázquez, Jiménez, y Vázquez-Morejón, 2004). En nuestra muestra el alfa es de .93.

- Optimismo

Utilizamos la versión española del Life Orientation Test (LOT; Scheier y Carver, 1985). Este cuestionario está compuesto por 8 ítems, más 4 ítems de distracción para ocultar la finalidad del test. La persona debe responder empleando una escala tipo likert con 5 opciones de respuesta, donde 1 es “Estoy muy de acuerdo” y 5 es “Estoy totalmente en desacuerdo” La fiabilidad del cuestionario medida por los autores del cuestionario mediante el alfa de Cronbach es de .76. En nuestra muestra el alfa es de .75.

- Apoyo Social

Se utilizó la versión española del ENRICH Social Support Inventory (ESSI; Mitchell et al., 2003). Este instrumento está formado por 7 ítems. La persona debe responder empleando una escala tipo likert con 5 opciones de respuesta, donde 1 es “Nunca” y 5 es “Siempre”. Los ítems evalúan los diferentes tipos de apoyo social: emocional, instrumental y estructural. Su fiabilidad ha sido demostrada en un amplio abanico de pacientes en contextos clínicos. El alfa de Cronbach de la escala es, según los autores del cuestionario, de .88. En nuestra muestra el alfa es de .70.

- Desajuste Emocional y Recursos Adaptativos

Hemos utilizado el DERA de Moreno, et al. (2008). Este cuestionario se ha diseñado y validado en poblaciones con problemas de infertilidad. Incluye 48 ítems agrupados en dos subescalas. La subescala de desajuste emocional mide las alteraciones que pueden presentar estas personas a nivel emocional como consecuencia de los problemas de infertilidad. La subescala de recursos adaptativos evalúa los aspectos positivos que presenta la persona y que pueden ayudar a la adaptación a los problemas derivados de la infertilidad. Se utiliza un formato de respuesta escala tipo Likert de 5 puntos, donde

1 es “Absolutamente falso” y 5 es “Absolutamente verdadero”. El cuestionario muestra una alfa de Cronbach de .85 (Moreno-Rosset et al., 2009). En nuestra muestra el cuestionario muestra un alfa de .89

- CdV

Para analizar la CdV hemos utilizado la versión española del cuestionario Fertility quality of life tool (FertiQol) de Boivin et al. (2011). Este cuestionario también se ha diseñado y validado en poblaciones con problemas de infertilidad. Está compuesto por cuatro subescalas que miden el impacto de la CdV en cuatro áreas: (a) emociones (tristeza, resentimiento); (b) cuerpo-Mente (salud física: fatiga, dolor; cognición: falta de concentración; y comportamiento: actividades diarias interrumpidas); (c) relación de pareja (sexualidad, comunicación y compromiso) y (d) relaciones sociales (inclusión social, expectativas y apoyo). El cuestionario también incluye dos subescalas adicionales que miden CdV durante el tratamiento reproductivo. Estas dos subescalas adicionales no se han contemplado en este estudio ya que las participantes no han comenzado el tratamiento en el momento en el que reciben la intervención psicológica. El cuestionario posee alta fiabilidad, medida por los autores, con un alfa de Cronbach de .92. En nuestro estudio el cuestionario muestra un alfa de Cronbach de .93.

2.4. Procedimiento

El proyecto de investigación al que pertenece este estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética del Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Granada) en diciembre de 2013 y la recogida de datos e intervención se ha realizado desde Abril hasta Julio del año 2014. Todas las participantes leen una hoja de información sobre el estudio y firman el consentimiento informado.

En la evaluación inicial, recabamos información sobre las características sociodemográficas y clínicas de las participantes utilizando una entrevista de elaboración propia. Después las participantes reciben un conjunto de cuestionarios (medida PRE) que mide el nivel de ansiedad (estado y rasgo), depresión, autoestima, optimismo, apoyo social, desajuste emocional y recursos adaptativos, y CdV. Las

participantes rellenan los cuestionarios ese mismo día en casa, y lo entregan en su próxima visita a la Unidad (que tiene lugar 7 días después, aproximadamente). Se han asignado aleatoriamente las participantes a los grupos. Las participantes del GI reciben una sesión de intervención una semana después de la evaluación inicial. Esta sesión individual tiene una duración de 90 minutos. La sesión de intervención incluye psicoeducación, manejo de ansiedad/estrés, y entrenamiento en habilidades de afrontamiento (véase Tabla 3.1).

Tabla 3.1. Resumen del procedimiento seguido en el estudio

	Grupo de Intervención	Grupo Control
1 ^a Semana	Llamada telefónica	Llamada telefónica
2 ^a Semana	Sesión de evaluación inicial (Medida Pre)	Sesión de evaluación inicial (Medida Pre)
3 ^a Semana	Sesión de intervención · Psicoeducación (1): conceptos básicos · Manejo de ansiedad/estrés · Respiración diafragmática · Relajación en imaginación · Higiene del sueño · Exposición de preocupaciones · Planificación de actividades agradables · Psicoeducación (2): FIV	
4 ^a Semana	Sesión de evaluación final (Medida Post)	Sesión de evaluación final (Medida Post)

La sesión de intervención, realizada por una psicóloga experta en reproducción asistida comienza con la explicación de varios términos básicos relacionados con el estrés y las TRA. A partir de estas ideas se entrena a las participantes en respiración diafragmática y se practica la técnica con ellas en consulta. Además, se entrega un registro para promover la práctica en casa. Asociada a esta técnica se presenta la técnica de relajación en imaginación, donde se les pide que creen una lista de lugares o situaciones que les resulten relajantes (p. ej., bañarse en una playa, escuchar música o pasear por el campo) e imaginen que se encuentran en una de esas situaciones mientras realizan la respiración diafragmática. También se proporcionan recomendaciones para favorecer el descanso (higiene del sueño).

Tras la explicación de las técnicas, se realiza un pequeño debate donde las participantes exponen sus principales preocupaciones (p.ej., *“Me preocupa no conseguir el embarazo mediante la FIV”*) y junto con la psicóloga se generan posibles explicaciones y soluciones. Tras ello, se explora lo que las participantes realizan en su tiempo libre y se entrega un registro para que concreten a solas o en pareja como van a pasar su tiempo libre durante el periodo que dura el tratamiento (planificación de actividades agradables). Por último, se explica de forma detallada el tratamiento de FIV y se anima a las participantes a preguntar todas las dudas que tengan.

Al finalizar la sesión de intervención se concerta dos semanas después una sesión de evaluación final, coincidiendo con el inicio de la FIV. En ella, completan un segundo grupo de cuestionarios (medida Post) que miden el nivel de ansiedad estado, el desajuste emocional y los recursos adaptativos y la CdV.

Las participantes en el GC completan los mismos cuestionarios y en el mismo momento que las participantes en el GI, pero no reciben intervención alguna antes de la FIV. Por motivos éticos, se ha ofrecido a estas participantes la posibilidad de recibir después de la FIV la intervención psicológica. Finalmente, cinco mujeres del GC reciben dicha intervención. Todas ellas no han conseguido el embarazo tras el tratamiento de FIV.

2.5. Análisis estadístico

El análisis de datos se ha realizado mediante el software IBM SPSS Statistics versión 21 y Statistica versión 10.

Para analizar los datos de la evaluación inicial se ha realizado un análisis de varianza (ANOVA) en el que el grupo se incluyó como variable independiente y las medidas previas a la intervención y las variables control como variables dependientes.

Para evaluar la eficacia de la intervención psicológica, hemos computado para cada participante en cada grupo la diferencia entre las puntuaciones obtenidas entre la medida pre y post en cada variable (ansiedad estado, desajuste emocional, recursos adaptativos y CdV). De este modo, una puntuación de 0 supone que no ha habido cambio alguno en la medida; una puntuación positiva supone que se ha producido un aumento en la medida y una puntuación negativa significa una disminución en la medida. En cada caso hemos realizado análisis de covarianza (ANCOVAs) incluyendo el grupo como variable independiente; las diferencias entre las puntuaciones pre y post como variables dependientes y las puntuaciones en la medida pre como covariado (de este modo, pretendemos descartar la posibilidad de que los resultados sobre la eficacia de la intervención estén afectados por las diferencias entre grupos).

Por último, observando a modo descriptivo los resultados del tratamiento FIV, decidimos realizar un análisis adicional (ANOVA) en el que hemos evaluado las diferencias en ansiedad estado entre la evaluación inicial y final en las participantes que han tenido éxito y no han tenido éxito en la FIV en ambos grupos.

3. Resultados

A continuación, se presentan los resultados de los análisis estadísticos realizados. En primer lugar, se muestran los datos sociodemográficos y clínicos de las mujeres. En segundo lugar, las medidas previas a la intervención y las variables control. En tercer lugar, los resultados sobre la eficacia de la intervención psicológica y, por último, la influencia de la intervención psicológica en resultado de la FIV.

3.1. Datos sociodemográficos y clínicos

Las participantes tienen una edad promedio de 34,7 años (GI) y 33,8 años (GC) y están en una relación de 11,5 años (GI) y 12,4 años (GC) de media. Las participantes en el GI y GC han estado intentando lograr un embarazo durante 4,3 y 4,4 años de media, respectivamente. La Tabla 3.2 muestra otras características sociodemográficas y clínicas de interés de la muestra. De la muestra total, el 81% están casadas, el 35% tienen estudios universitarios y el 65% trabaja. Por su parte, el 27% tiene un diagnóstico de infertilidad femenina, el 65% ha realizado alguna TRA, un 11% ha tenido algún aborto y un 33% consigue el embarazo mediante la FIV realizada en este intento. No encontramos diferencias significativas en las variables sociodemográficas y clínicas entre los grupos ($p < .05$).

Tabla 3.2. Características sociodemográficas y clínicas de la muestra

Áreas evaluadas	Condición	
	GI n=11	GC n=15
Sociodemográficas		
Estado civil		
Soltera	1 (9%)	0 (0%)
En pareja	2 (18)	2 (13%)
Casada	8 (73)	13 (87%)
Nivel de estudios		
Obligatorios	2 (18%)	2 (13%)
Segundo grado	4 (36%)	9 (60%)
Universitarios	5 (45%)	4 (27%)
Situación laboral		
En paro	5 (45%)	4 (27%)
Trabajando	6 (54%)	11 (73%)
Clínicas		
Diagnóstico de infertilidad		
Masculina	3 (27%)	3 (20%)
Femenina	1 (9%)	6 (40%)
Mixta	2 (18%)	4 (27%)
Desconocida	5 (45%)	2 (13%)
Intentos previos (TRA)		
Alguno	9 (82%)	8 (53%)
Ninguno	2 (18%)	7 (47%)
Embarazos previos		
Algún aborto	2 (18%)	1 (7%)
Ninguno	9 (82%)	14 (93%)
Resultado FIV		
Positivo	4 (40%)	4 (29%)
Negativo	6 (60%)	10 (17%)

3.2. Medidas previas a la intervención y variables control

Realizamos análisis de varianza (ANOVAs) con el grupo como variable independiente y las medidas previas a la intervención como variables dependientes. También realizamos ANOVAs con el grupo como variable independiente y las variables control como variables dependientes. Tal y como se muestra en la Tabla 3.3, no hay diferencias significativas entre los grupos de intervención y control en el nivel de ansiedad rasgo, depresión, autoestima, optimismo, y apoyo social, es decir, en las variables control. Las participantes en ambos grupos muestran puntuaciones promedio dentro del rango de la normalidad en estas variables. Antes de la intervención, las participantes en ambos grupos tampoco difieren en el grado de desajuste emocional y los recursos adaptativos, o la percepción que tienen sobre su CdV en general o en los distintos aspectos que la componen. Sin embargo, las participantes en el GI muestran un mayor nivel de ansiedad estado $F(1,23)= 5.05, p=.034$, antes de recibir el tratamiento que las participantes en el grupo control (véase Tabla 3.4).

Tabla 3.3. Media (M) y error estándar de la media (EMM) en las variables control en el Grupo de Intervención y Control, y resultados de los ANOVAS.

Áreas Evaluadas		Condición				Análisis		
		GI		GC		F	p	η² parcial
		M	EEM	M	EEM			
STAI	Ansiedad Rasgo	22.30	3.80	18.53	1.90	0.95	.339	.04
BDI	Depresión	8.18	3.39	5.73	1.68	0.49	.490	.02
RSE	Autoestima	31.90	2.37	34.13	1.11	0.86	.363	.03
LOT	Optimismo	19.82	2.33	20.40	1.14	0.06	.810	.00
ENRICH	Apoyo social	49.80	2.26	48.93	2.10	0.07	.786	.00

Nota: Interpretación de η² parcial: ~.01 efecto menor; ~.06 efecto medio; ~.14 efecto grande (Cohen, 1988)

Tabla 3.4. Media (M) y error estándar de la media (EMM) en las medidas previas a la intervención en el Grupo de Intervención y Control, y resultados de los ANOVAS.

Áreas Evaluadas		Condición				Análisis		
		GI		GC		F	p	η ² parcial
		M	EEM	M	EEM			
STAI	Ansiedad Estado	22.30	4.16	12.67	2.16	5.05*	.034	.30
DERA	Desajuste Emocional	58.50	8.65	52.60	5.37	0.37	.546	.18
	Recursos Adaptativos	85.78	2.69	88.67	1.63	0.95	.339	.00
FertiQol	Total	291.25	18.79	331.84	16.61	2.58	.12	.34
	Emocional	67.92	7.78	81.54	4.72	2.50	.127	.20
	Cuerpo/Mente	70.45	5.74	82.74	5.16	2.52	.126	.07
	Relacional	80.4	5.23	84.52	3.37	0.48	.496	.01
	Social	71.59	8.14	83.03	5.44	1.46	.238	.22

Nota: Interpretación de η² parcial: ~.01 efecto menor; ~.06 efecto medio; ~.14 efecto grande (Cohen, 1988). *p<.05

En resumen, estos resultados indican que el GI y el GC están igualados en la mayoría de los aspectos relevantes considerados. La única excepción es el nivel de ansiedad estado mostrado por las participantes en el GI antes de recibir el tratamiento, que es superior al que muestran las participantes en el GC. En los análisis dirigidos a evaluar la eficacia de la intervención, hemos controlado estas diferencias incluyendo las medidas pre como covariados en los análisis.

3.3. Eficacia de la intervención psicológica

La Tabla 3.5 muestra los resultados de nuestros análisis. Las participantes en el GI disminuyen su nivel de ansiedad estado y de desajuste emocional tras la intervención. Por el contrario, las participantes en el GC incrementan su nivel de ansiedad estado y de desajuste emocional en el tiempo que transcurre entre la medida pre y post. El ANOVA mostró que las diferencias entre ambos grupos son significativas tanto para ansiedad estado $F(1,22)= 9.69, p=.005$ como para desajuste emocional $F(1,22)= 4.90, p=.037$.

Tabla 3.5. Diferencia entre las medidas previas y posteriores a la intervención (D) y error estándar (EEM) en el Grupo de Intervención y Control, y resultados de los ANOVAS.

Áreas Evaluadas		Condición				Análisis		
		Grupo Intervención		Grupo Control		F	p	η^2 parcial
		D	EEM	D	EEM			
STAI	Ansiedad Estado	-3.90	1.20	2.53	1.17	9.69*	.005	.30
DERA	Desajuste Emocional	-17.50	11.65	2.40	2.31	4.90*	.037	.18
	Recursos Adaptativos	-1.89	2.83	-2.33	1.91	0.10	.757	.00
FertiQol	Global	10.00	11.82	-18.15	7.86	4.27*	.049	.51
	Emocional	7.91	4.23	-3.57	2.04	5.33*	.031	.20
	Cuerpo/Mente	0.76	3.54	-4.76	2.65	1.78	.196	.07
	Relacional	-2.50	6.52	-3.57	4.76	0.17	.680	.01
	Social	5.69	2.82	-6.25	3.20	6.33*	.019	.22

Nota: Interpretación de η^2 parcial: $\sim.01$ efecto menor; $\sim.06$ efecto medio; $\sim.14$ efecto grande (Cohen, 1988) * $p<.05$

En contraste con este resultado, las participantes en el GI incrementan su percepción de CdV global tras la intervención. Sin embargo, las participantes en el grupo control disminuyen su percepción de CdV global en el tipo que transcurre entre la medida pre y post $F(1,21)= 4.27, p=.049$. De nuevo, las diferencias entre ambos grupos son significativas. Encontramos resultados similares en la percepción de la CdV emocional $F(1,21)= 5.33, p=.031$ y social $F(1,22)= 6.33, p=.019$.

En resumen, tras la intervención psicológica disminuye el nivel de ansiedad y de desajuste emocional en las participantes y aumenta la percepción de CdV global, emocional, y social. Sin embargo, no hemos encontrado diferencias significativas en los recursos adaptativos. No obstante, los datos apuntan en la dirección de lo esperado, pues se observa una menor disminución en los recursos adaptativos del GI.

3.4. Influencia de la intervención psicológica en resultado de la FIV

En el GI, el 40% de las participantes tienen éxito tras la intervención con FIV. En contraste, en el GC sólo el 29% de las participantes tienen éxito. A pesar del tamaño reducido de la muestra final de nuestro estudio, estos datos apuntan a que la intervención psicológica puede haber ejercido alguna influencia en la intervención clínica.

Este dato se ve apoyado por un análisis adicional en el que evaluamos las diferencias en ansiedad estado entre la evaluación inicial y final en las participantes que tienen éxito y no tienen éxito en el GI y el GC. Tal y como se muestra en la Figura 3.3, las participantes que tienen éxito en la intervención clínica (FIV) se han beneficiado previamente en mayor medida de la intervención psicológica. Es decir, las participantes que consiguen quedarse embarazadas han reducido en mayor medida su nivel de ansiedad tras la intervención psicológica. Por el contrario, en el GC, la probabilidad de éxito en la FIV no se ve afectada por nivel de ansiedad previo de las participantes, tanto aquellas que consiguen el embarazo como las que no hacen, incrementan su nivel de ansiedad en el tiempo transcurrido entre la evaluación inicial y final.

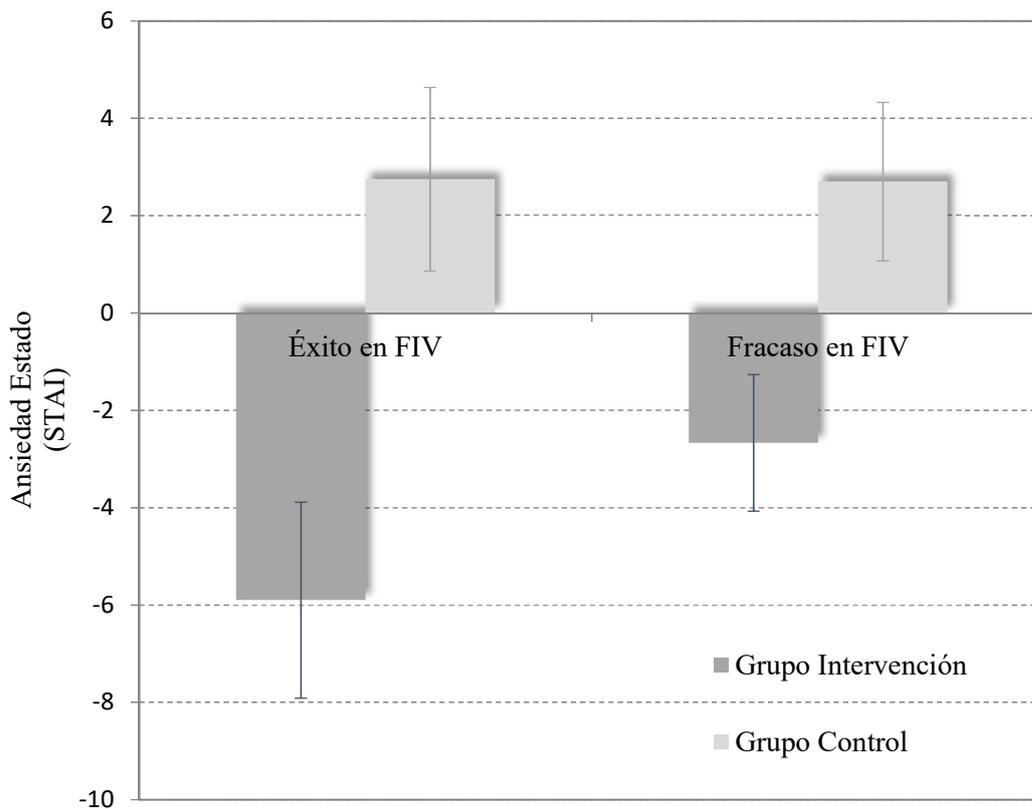


Figura 3.3. Nivel de ansiedad estado en función del grupo de intervención psicológica (intervención vs. control) y el éxito en la intervención clínica (FIV) (éxito vs. fracaso).

4. Discusión

El objetivo de esta investigación es evaluar la eficacia de una intervención psicológica basada en el manejo del estrés en mujeres que van a iniciar una FIV. La psicoeducación, las técnicas de relajación y la exposición de preocupaciones han resultado efectivas disminuyendo el nivel de ansiedad y de desajuste emocional en las participantes y aumentando su percepción de CdV global, emocional, y social.

Las consecuencias psicológicas del diagnóstico y tratamiento de la infertilidad han sido descritas ampliamente (Barra y Vaccaro, 2013; Verhaak et al., 2010), pero los programas de intervención que han probado su eficacia reduciendo el impacto negativo de estos factores son en su mayoría grupales y requieren un mínimo de entre

3 y 5 sesiones (Gutiérrez, 2009; Kharde y Patted, 2013, Verkuijden et al., 2016). Esto contrasta con nuestra intervención, obteniendo resultados positivos en una sesión intensiva. Pensamos que este es un aspecto relevante si tenemos en cuenta el coste económico y temporal asociado a la aplicación de la misma, suponiendo nuestra intervención una alternativa eficaz a estos programas cuando no se dispone de demasiado tiempo (Wu et al., 2013).

Como hemos mencionado, los resultados muestran que las participantes que recibieron la intervención presentaban niveles significativamente menores de ansiedad. De estos resultados se deduce que el entrenamiento en respiración diafragmática y la relajación en imaginación han sido eficaces, ayudando a controlar el nivel de estrés. Estos resultados son congruentes con los encontrados en el estudio de Domar et al. (2000) donde se observa una disminución en el nivel de ansiedad en los participantes, tras recibir una intervención grupal para el manejo del estrés. Además, al igual que en nuestro estudio, las mujeres pertenecientes al GC aumentaban su nivel de estrés y se producía un empeoramiento del estado psicológico con el paso del tiempo. Por otra parte, la psicoeducación en infertilidad habría disminuido la incertidumbre de las pacientes ante el tratamiento. En un estudio, La Fianza et al. (2014) realizaron una sesión de psicoeducación 48 horas antes de que las pacientes se sometiesen a una histerosalpingografía (radiografía mediante contraste para observar la permeabilidad de las trompas de Falopio), reduciendo los síntomas de ansiedad en una sola sesión. Además en una revisión, Boivin (2003) comprobó que la información sobre la infertilidad y las TRA y el entrenamiento en habilidades de relajación era más eficaz que la intervención basada en la expresión emocional a la hora de producir un cambio en el ajuste psicológico a la infertilidad.

Relacionado con la ansiedad también hemos medido el desajuste emocional, caracterizado por un balance emocional negativo. Mediante nuestra intervención, el estado emocional negativo disminuye en intensidad. Este resultado es congruente con el hallado por Faramarzi, et al. (2013) en el que describen una disminución del nivel de estrés y una mejora del estado de ánimo tras una intervención basada en la TCC. Sin embargo, nuestra intervención parece no tener efecto sobre las habilidades adaptativas no emocionales. Aunque esperábamos que el cambio hacia un balance emocional

positivo repercutiese en las disposiciones tanto personales (resiliencia) como interpersonales (apoyo social) de las mujeres, estos resultados pueden explicarse por la ausencia de un entrenamiento más exhaustivo en comunicación asertiva y de estrategias de afrontamiento centradas en el problema. En nuestro estudio se observa que en el GC además de aumentar sus niveles de ansiedad y desajuste emocional de forma significativa, parecen disminuir los recursos adaptativos a medida que se acerca el inicio del tratamiento y se produce por ello un aumento de la frecuencia de las visitas médicas. Esta idea es congruente con los resultados del estudio de Hammarberg (2003) que muestra el inicio de un nuevo tratamiento como uno de los aspectos más estresantes del tratamiento de la fertilidad. Así, podríamos afirmar que la presente intervención podría prevenir un empeoramiento de la salud psicológica de las mujeres ante las TRA.

En cuanto a la percepción de la CdV por parte de las participantes, en nuestro caso las puntuaciones medias son superiores a las encontradas por los autores del cuestionario FertiQol al validar la escala (Boivin et al., 2011). Aunque las puntuaciones iniciales muestran una buena percepción de la CdV, tras la intervención psicológica, ésta mejoró de forma global, y en especial a nivel emocional y social. Consideramos coherente el aumento en la CdV emocional, ya que este es uno de los aspectos a los que iba dirigida la intervención. Sin embargo, resulta interesante que la intervención también haya afectado a la percepción de CdV relacionada con las interacciones sociales. Puede que la reducción de la ansiedad y la planificación de actividades agradables, hayan potenciado las relaciones sociales de las participantes. Numerosas parejas con problemas de infertilidad sienten aislamiento social al disminuir su actividad social con otras parejas que tienen hijos, ya que las relaciones con éstas les hacen sentirse frustrados (Moreno y Guerra 2009). También creemos que la exposición de preocupaciones relacionadas con las relaciones sociales, (p. ej., la preocupación sobre revelar la infertilidad a familiares y amigos) ha podido influir en la CdV social minimizando el tabú entorno a la infertilidad (Giménez, 2012). Aunque las participantes presentan buenos niveles de CdV antes de la intervención, tras la misma estos se incrementan, lo cual nos permite afirmar que la intervención habría afectado de manera positiva a la CdV de las participantes. Numerosos estudios han descrito las variables predictoras del empobrecimiento de la CdV en infertilidad como por ejemplo

el tiempo de infertilidad y los tratamientos previos, así como los síntomas depresivos (Chachamovich, Chachamovich, Zachia, Knauth y Passos, 2007; Lau et al., 2008). Aunque se ha demostrado que la mejora en el estilo de vida repercute positivamente en la CdV (Teskereci y Oncel, 2013), son escasos los datos que confirman la mejora de la CdV mediante la intervención psicológica (Domar et al., 2000). Es por ello que consideramos que nuestra intervención es una aportación valiosa a la literatura, proporcionando herramientas de intervención que permiten realizar una atención psicológica personalizada en el menor tiempo posible.

En cuanto a las tasas de embarazo, nuestros resultados muestran diferencias entre el GI y el GC. En concreto, en el GI las participantes que consiguen quedarse embarazadas reducen en mayor medida su nivel de ansiedad tras la intervención psicológica. No obstante, las diferencias no alcanzan el criterio de significación, posiblemente debido al tamaño de nuestra muestra. Sin embargo, nuestros resultados van en la línea de los encontrados por Gorayeb, Borsari, Rosa-e-Silva y Ferriani (2012) donde el 40% de las mujeres que participaron en un programa de intervención psicológica grupal, basada en la TCC, consiguieron el embarazo en contraposición con el GC (23,2%). Aunque los autores apuntan el entrenamiento en control del estrés como posible explicación del resultado, no se utilizó ninguna medida estandarizada del nivel de estrés o ansiedad para comprobar si los valores disminuyeron tras la intervención. Adicionalmente, nuestros resultados también apoyan los encontrados en un estudio correlacional al afirmar que el estrés personal y marital, la edad, y el número de años de infertilidad estarían asociados a peores resultados del tratamiento FIV (Boivin y Schmidt, 2005). Además, un reciente meta-análisis concluye que la disminución de la ansiedad, en especial mediante TCC, mejora la tasa de embarazo (Frederiksen et al., 2015). Finalmente, Quant et al., (2013) afirman que el nivel de estrés correlaciona negativamente con la probabilidad de fecundación en un tratamiento FIV. Sin embargo, dado que también encontramos en la literatura resultados que no apoyan el efecto del estrés sobre la probabilidad de embarazo (Boivin, Griffiths y Venetis, 2011), futuras investigaciones son aún necesarias.

A modo de conclusión, este estudio muestra que una intervención breve pero intensiva previa al tratamiento de infertilidad basada en el Modelo Biopsicosocial de la

Infertilidad (Verhaak y Burns, 1999) y en la TCC, incrementa el ajuste psicológico de las mujeres y reduce los síntomas de ansiedad. Lo cual, podría repercutir en la calidad asistencial de las pacientes. No obstante, nuestros resultados deben interpretarse bajo ciertas limitaciones como el reducido tamaño de la muestra, que no nos permite generalizar al resto de la población con problemas de infertilidad. Tampoco hemos podido evaluar la duración a largo plazo de los beneficios de la intervención psicológica, debido a la ausencia de un seguimiento durante y después del tratamiento. Futuras investigaciones deberían replicar el estudio teniendo en cuenta estas limitaciones.

Referencias

- Alhassan, A., Ziblim, A. R., y Muntaka, S. (2014). A survey on depression among infertile women in Ghana. *BMC Women's Health*, 14(42). doi:10.1186/1472-6874-14-42
- Amigo, I. (2012). *Manual de psicología de la salud*. Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Antequera, R., Moreno-Rosset, C., Jenaro, C., y Ávila, A. (2008). Principales trastornos psicológicos asociados a la infertilidad. *Papeles del psicólogo*, 29(2), 167-175.
- Ávila, A., y Moreno-Rosset, C. (2008). La intervención psicológica en infertilidad: orientaciones para un protocolo de actuación clínica. *Papeles del psicólogo*, 29(2), 186-196.
- Barra, E., y Vaccaro, M. A. (2013). Estrés percibido, afrontamiento y personalidad resistente en mujeres infértiles. *Liberabit*, 19(1), 113-119.
- Beck, A. T., Steer, R. A., y Carbin, M. G. (1988). Psychometric properties of the beck depression inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review*, 8(1), 77-100.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., y Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4(6), 561-571.
- Boivin, J. (2003). A review of psychosocial interventions in infertility. *Social science & medicine*, 57, 2325-2341. doi:10.1016/S0277-9536(03)00138-2
- Boivin, J., y Schmidt, L. (2005). Infertility-related stress in men and women predicts treatment outcome 1 year later. *Fertility and Sterility*, 83(6), 1745-1752. doi:10.1016/j.fertnstert.2004.12.039
- Boivin, J., Domar, A. D., Shapiro, D. B., Wischmann, T. H., Fauser, B. C., y Verhaak, C. (2012). Tackling burden in ART: An integrated approach for medical staff. *Human Reproduction*, 27(4), 941-950. doi:10.1093/humrep/der467
- Boivin, J., Griffiths, E., y Venetis, C. A. (2011). Emotional distress in infertile women and failure of assisted reproductive technologies: Meta-analysis of prospective psychosocial studies. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 342. doi:10.1136/bmj.d223
- Boivin, J., Takefman, J., y Braverman, A. (2011). The fertility quality of life (FertiQoL) tool: Development and general psychometric properties. *Human Reproduction*, 26(8), 2084-2091. doi:10.1093/humrep/der171
- Chachamovich, J. R., Chachamovich, E., Zachia, S., Knauth, D., y Passos, E. P. (2007). What variables predict generic and health-related quality of life in a sample of Brazilian women experiencing infertility?. *Human Reproduction*, 22(7), 1946-1952. doi:10.1093/humrep/dem080

- Domar, A. D., Clapp, D., Slawsby, E., Kessel, B., Orav, J., y Freizinger, M. (2000). The impact of group psychological interventions on distress in infertile women. *Health Psychology, 19*(6), 568. doi: 10.1037/0278-6133.19.6.568
- Elliott, P. A., Hoffman, J., Abad-Santos, M., Herndon, C., Katz, P. P., y Smith, J. F. (2016). Out-of-pocket costs for men undergoing infertility care and associated financial strain. *Urology Practice, 3*(4), 256-261. doi:10.1016/j.urpr.2015.07.010
- Faramarzi, M., Pasha, H., Esmailzadeh, S., Kheirkhah, F., Heidary, S., y Afshar, Z. (2013). The effect of the cognitive behavioral therapy and pharmacotherapy on infertility stress: a randomized controlled trial. *International journal of fertility & sterility, 7*(3), 199-206.
- Frederiksen, Y., Farver-Vestergaard, I., Skovgård, N. G., Ingerslev, H. J., y Zachariae, R. (2015). Efficacy of psychosocial interventions for psychological and pregnancy outcomes in infertile women and men: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open, 5*(1). doi:10.1136/bmjopen-2014-006592
- Giménez, V. (2012). Influencias históricas, antropológicas y sociales en los procesos emocionales relacionados con los problemas reproductivos. En: M. Roca, y V. Giménez (Eds.), *Manual de intervención psicológica en reproducción asistida* (pp. 1-8). Madrid, España: Editorial Panamericana.
- Gorayeb, R., Borsari, A. C., Rosa-e-Silva, A. C. J., y Ferriani, R. A. (2012). Brief cognitive behavioral intervention in groups in a brazilian assisted reproduction program. *Behavioral Medicine, 38*(2), 29-35. doi: 10.1080/08964289.2012.654834
- Guillén-Riquelme, A., y Buela-Casal, G. (2011). Actualización psicométrica y funcionamiento diferencial de los ítems en el State Trait Anxiety Inventory (STAI). *Psicothema, 23*(3), 510-515.
- Gutiérrez, K. (2009). Intervención Psicológica grupal en reproducción humana asistida. En Grupo de Interés en Psicología Sociedad Española de Fertilidad. (Ed.), *Guías de evaluación, consejo, apoyo e intervención psicológica en Reproducción asistida* (11-18). Revista Iberoamericana de Fertilidad. Recuperado de <https://www.sefertilidad.net/docs/grupos/psico/guia1.PDF>
- Hammarberg, K. (2003). Stress in assisted reproductive technology: Implications for nursing practice. *Human Fertility, 6*, 30-33.
- Kharde, S. N., y Patted, S. (2013). A randomised controlled trial to evaluate the effectiveness of psychological interventions on emotional distress among women undergoing infertility treatment. *International Journal of Nursing Care, 1*, 117-121. doi: 10.5958/j.2320-8651.1.2.046
- La Fianza, A., Dellafiore, C., Travaini, D., Broglia, D., Gambini, F., Scudeller, L., ... Brondino, N. (2014). Effectiveness of a single education and counseling intervention in reducing anxiety in women undergoing hysterosalpingography: a randomized controlled trial. *The Scientific World Journal*. doi: 10.1155/2014/598293

- Lau, J. T., Wang, Q., Cheng, Y., Kim, J. H., Yang, X., y Yi Tsui, H. (2008). Infertility-related perceptions and responses and their associations with quality of life among rural Chinese infertile couples. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 34, 248-267. Doi: 10.1080/00926230701866117
- Mitchell, P. H., Powell, L., Blumenthal, J., Norten, J., Ironson, G., Pitula, C. R. y Berkman, L. F. (2003). A short social support measure for patients recovering from myocardial infarction: the ENRICH Social Support Inventory. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 23, 398-403.
- Moreno, A. (2012). Procesos emocionales en pacientes sometidos a técnicas de reproducción asistida: Una crisis vital. En: M. Roca, y V. Giménez (Eds.), *Manual de Intervención Psicológica en Reproducción Asistida*, (pp. 61-70). Madrid, España: Editorial Panamericana.
- Moreno, A., y Guerra, D. (2009). Procesos emocionales en pacientes sometidos a técnicas de reproducción asistida. En Grupo de Interés en Psicología Sociedad Española de Fertilidad. (Ed.), *Guías de evaluación, consejo, apoyo e intervención psicológica en Reproducción asistida* (11-18). Revista Iberoamericana de Fertilidad. Recuperado de <https://www.sefertilidad.net/docs/grupos/psico/guia1.PDF>
- Moreno, C., Antequera, R., y Jenaro, C. (2008). *DERA, Cuestionario de desajuste emocional y recursos adaptativos en infertilidad*. Madrid, España: TEA.
- Moreno-Rosset, C., Jurado, R. A., y Río, C. J. (2009). Validación del Cuestionario de desajuste emocional y recursos adaptativos en infertilidad (DERA). *Psicothema*, 21(1), 118-123.
- Mosalanejad, L., Koolae, A. K., y Behbahani, B. M. (2012). Looking out for the secret wound: the effect of E-cognitive group therapy with emotional disclosure on the status of mental health in infertile women. *International journal of fertility & sterility*, 6(2), 87.
- Peterson, B., Boivin, J., Norré, J., Smith, C., Thorn, P., y Wischmann, T. (2012). An introduction to infertility counseling: A guide for mental health and medical professionals. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 29(3), 243-248. doi: 10.1007/s10815-011-9701-y
- Quant, H. S., Zapantis, A., Nihsen, M., Bevilacqua, K., Jindal, S., y Pal, L. (2013). Reproductive implications of psychological distress for couples undergoing IVF. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 30(11), 1451-1458. doi: 10.1007/s10815-013-0098-7
- Rooney, K. L., y Domar, A. D. (2018). The relationship between stress and infertility. *Dialogues in clinical neuroscience*, 20(1), 41-46.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press.
- Scheier, M. F., y Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health psychology*, 4, 219-247.

- Spielberger, C. D., Gorsuch, R.L., y Lushene, R.E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, Consulting Psychologists Press
- Teskereci, G., y Oncel, S. (2013). Effect of lifestyle on quality of life of couples receiving infertility treatment. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 39(6), 476-492. doi: 10.1080/0092623X.2012.665817
- Vázquez-Morejón Jiménez, R., Jiménez García-Bóveda, R., y Vázquez Morejón, A. J. (2004). Escala de autoestima de Rosenberg: fiabilidad y validez en población clínica española. *Apuntes de Psicología*, 22 (2), 247-255.
- Verhaak, C. M., Lintsen, A., Evers, A., y Braat, D. (2010). Who is at risk of emotional problems and how do you know? screening of women going for IVF treatment. *Human Reproduction*, 25(5), 1234-1240. doi:10.1093/humrep/deq054
- Verhaak, C., y Burns, L. H. (1999). Behavioral medicine approaches to infertility counseling. En: L. H. Burns, y S. N. Covington (Eds.), *Infertility counseling: A comprehensive handbook for clinicians* (pp. 169-195). Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Verkuijlen, J., Verhaak, C., Nelen, W. L., Wilkinson, J., y Farquhar, C. (2016). Psychological and educational interventions for subfertile men and women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3. doi: 10.1002/14651858.CD011034.pub2.
- Vikstrom, J., Josefsson, A., Bladh, M., y Sydsjo, G. (2015). Mental health in women 20-23 years after IVF treatment: A swedish cross-sectional study. *BMJ Open*, 5(10). doi:10.1136/bmjopen-2015-009426
- Wu, A. K., Elliott, P., Katz, P. P., y Smith, J. F. (2013). Time costs of fertility care: The hidden hardship of building a family. *Fertility and Sterility*, 99(7), 2025-2030. doi: 10.1016/j.fertnstert.2013.01.145

Parte III:
Variables psicológicas implicadas en los
tratamientos con donación de gametos

Capítulo 4

La pérdida de la herencia genética en la recepción de gametos y embriones donados

La pérdida de la herencia genética en la recepción de gametos y embriones: una revisión sistemática

Esta revisión sistemática examina la evidencia científica disponible sobre las preocupaciones y experiencias de los receptores de gametos y embriones donados (heterosexuales, homosexuales y mujeres solas por elección) con respecto a la pérdida de la herencia genética. Tras la búsqueda y el proceso de selección, fueron incluidos 26 estudios sobre la temática. La imposibilidad de tener hijos biológicos propios, como parte de un proyecto vital esencial, provoca un proceso de adaptación a la pérdida donde intervienen factores como la importancia de la genética, dudas sobre el vínculo afectivo padre/madre-hijo y las características del donante. Debido a que, en ocasiones, esta pérdida es vivida con dolor, miedo e incertidumbre el conocimiento de las preocupaciones subyacentes en este proceso es necesario para proporcionar la información necesaria fomentando los recursos adaptativos de esta población para la construcción de su familia en ausencia de genes compartidos.

1. Introducción

Las técnicas de reproducción asistida (TRA) con donación de gametos se incrementan año tras año debido al retraso en la maternidad. En concreto la probabilidad de conseguir el embarazo cuando hay un problema de fertilidad, aun utilizando la TRA de Fecundación In Vitro (FIV), es del 10% a los 40 años y menor del 5% a los 42. Además, la mayor parte de estos embarazos serán alcanzados gracias a la donación de gametos, pues en torno a los 30 años tanto la cantidad como la calidad de los óvulos empieza disminuir (Sociedad Española de Fertilidad SEF, 2018). La literatura científica muestra el gran esfuerzo realizado desde hace décadas para avanzar en el conocimiento sobre las necesidades emocionales y cognitivas de las personas que recurren a las TRA (Gameiro et al., 2015). Especialmente dramática es la toma de decisiones sobre el tratamiento con recepción de gametos de donante. Cuando las personas con infertilidad conocen la opción de la recepción de gametos donados surgen dudas, prejuicios y miedos debido a la falta de información sobre el tratamiento, que dificultan la adaptación al proceso (Cramond, 1998). El tratamiento

con gametos donados, técnica a la que recurren además de parejas heterosexuales, parejas homosexuales femeninas y mujeres solas por elección, puede dar lugar a numerosas preocupaciones sobre sus implicaciones a la hora de construir una familia con la ayuda de una donación anónima (Mestre et al., 2017). Tener un hijo biológico, es decir, que comparta los genes con los padres, es un proyecto vital y de pareja que se planea a lo largo de la vida, siendo la donación de gametos una opción a la que se llega tras años de relaciones sexuales y TRA sin éxito (Goedeke, Daniels, Thorpe y Du Preez, 2015). Una revisión sistemática realizada por Bracewell-Milnes (2016) muestra que la principal motivación de las mujeres para realizar un tratamiento con ovodonación (donación de óvulos), en lugar de una adopción, es que el niño tendrá al menos el vínculo genético con el padre. Esto pone de relieve la importancia de los lazos genéticos a la hora de tomar la decisión. Con respecto a la pérdida de la herencia genética las personas pueden mostrar preocupaciones sobre la futura relación con el niño, el temor a sentir rechazo o que pueda buscar a su padre/madre biológica y las características físicas y psicológicas de los donantes (Landau y Weissenberg, 2010; Wyverkens et al., 2017). La revisión de Wyverkens, Van Parys y Buysse (2015) revela la tensión que experimentan los receptores de gametos heterosexuales al sentirse diferentes al resto de familias, que si tienen vínculos genéticos, y los esfuerzos que realizan para normalizar su modelo de familia (p. ej., minimizando el rol del donante en sus vidas). Además, la opinión del círculo social de la pareja sobre el tratamiento o el parecido físico entre padres e hijos puede agravar el estrés experimentado (Indekeu et al., 2013). Aunque las familias que deciden revelar el uso de esta TRA reciben en su mayoría una respuesta positiva de su entorno, experimentan un desafío por el contexto cultural, las normas y valores presentes en la sociedad al responder preguntas sobre su modelo de familia (Indekeu y Lampic, 2018).

Un aspecto que actualmente está recibiendo especial atención es la posibilidad de terminar con el anonimato en la donación de gametos en España al igual que en las últimas décadas han hecho Suecia, Austria, Suiza, Noruega, Holanda, Nueva Zelanda, Reino Unido, Finlandia y en algunos estados australianos (Álvarez y Pichardo, 2018). Aunque hay opiniones a favor y en contra, un estudio ha mostrado la importante función social que cumple el anonimato como normalizador de la experiencia de las familias creadas mediante donación de gametos aliviando la ansiedad y permitiendo el

control de su realidad (de Melo-Martín, Rubin y Cholst, 2018). La posible pérdida de esta condición de “normalidad” podría ser una de las razones por las que los padres muestran reticencia a revelar los orígenes a los niños nacidos por donación de gametos. Sin embargo, los profesionales de la psicología aconsejan dicha revelación en los primeros años de vida para el adecuado desarrollo de la identidad del niño y como parte del derecho a conocer su historia genética (Baccino, Salvadores y Hernández, 2014; Freeman, Zadeh, Smith y Golombok, 2016).

Como podemos observar existen numerosas investigaciones sobre la experiencia de las personas que requieren de una donación de óvulos, esperma o embriones para ser padres, aunque la investigación sobre los aspectos psicológicos que subyacen a la pérdida de la herencia genética en receptores de gametos donados, incluyendo también parejas homosexuales y mujeres solas por elección, es difusa. Siguiendo las recomendaciones del Grupo de Interés en Psicología de la SEF es aconsejable elaborar el duelo antes de realizar el tratamiento con gametos donados para evitar el abandono prematuro de los tratamientos y las dificultades en la relación padre/madre-hijo (Mestre et al., 2017). Entre los aspectos psicológicos que caracterizan este proceso, las autoras, basándose en su experiencia clínica, señalan preocupaciones relacionadas con la pérdida de la “familia soñada”, el parecido físico con el niño, las características del donante y el futuro vínculo. Además, subrayan la importancia de abordar el tema de la revelación de los orígenes. Como comentábamos anteriormente, la intención de los padres de revelar los orígenes a los niños ha sido ampliamente estudiada, pero poco sabemos sobre sus experiencias y preocupaciones a la hora de enfrentarse a la pérdida de la herencia genética. Por tanto, creemos necesario investigar la información disponible en la literatura sobre las experiencias, actitudes y preocupaciones relacionadas con la importancia de la transmisión de la herencia genética, las características del donante y el vínculo con el futuro hijo en personas que deciden realizar un tratamiento con gametos donados para contar con un conocimiento concreto y específico de esta vivencia. Este conocimiento concreto permitiría mejorar la práctica clínica proporcionando un tratamiento centrado en el cuidado del paciente. Por esto en el presente estudio realizamos una revisión sistemática de la evidencia científica sobre la temática, explorando las preocupaciones y experiencias de receptores de gametos y embriones donados basadas en la pérdida de la herencia genética.

2. Metodología

2.1. Tipo de estudio

Revisión sistemática de la literatura donde buscamos los estudios científicos que han evaluado los aspectos psicológicos, actitudes y experiencias relacionadas con la recepción de gametos y embriones donados.

2.2. Estrategia de búsqueda

Realizamos en el año 2019 una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PUBMED Y PsycINFO de investigación empírica original, realizada desde cualquier metodología que incluyera como participantes a receptores de gametos donados, donde el objetivo del estudio se centrara en conocer sus experiencias relacionadas con la pérdida de la herencia genética.

Los términos de búsqueda utilizados han sido definidos por la pregunta de investigación:

(third-party reproduction OR recipients gamete donation OR donor insemination OR embryo reception OR gamete reception OR donor conception)

AND

(experiences OR attitudes OR concerns OR genetic inheritance OR genetic ties OR genetic link OR disclosure OR half-siblings OR anonymity OR bonding)

El término grief OR grieving no arrojó resultados.

2.3. Selección de estudios

Para la selección de artículos utilizamos la declaración Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA; Moher, Liberati, Tetzlaff y Altman, 2009) comenzando por un análisis del título de los estudios, siguiendo con el análisis de los resúmenes de los estudios no excluidos y finalmente revisando los restantes a texto completo.

Como criterios de inclusión se establecen estudios originales publicados en revistas científicas que evalúen experiencias, actitudes y preocupaciones relacionadas con la pérdida de la herencia genética y la aceptación de las características del donante en la recepción de gametos donados, publicados en inglés o español en cualquier año, que sea posible recuperar a texto completo y se centren en parejas heterosexuales u homosexuales y mujeres solas por elección que han realizado o son candidatas a realizar un tratamiento con gametos o embriones donados.

El objetivo de esta revisión es integrar toda la información científica disponible sobre la temática, por lo que no excluimos estudios basándonos en la metodología utilizada.

3. Resultados

A continuación, se exponen los resultados obtenidos en la revisión sistemática de la literatura. En primer lugar, se expone el diagrama de flujo seguido en la selección de artículos y las características principales de los resultados. En segundo lugar, se exponen los resultados temáticos extraídos de los estudios sobre la propia pérdida de la herencia genética y la aceptación de la genética del donante.

3.1. Diagrama de flujo selección de artículos y principales características

Tras la búsqueda bibliográfica obtenemos un total de 406 artículos de los cuales, tras eliminar duplicados y evaluar por título se seleccionan 185 para evaluar por resumen. De estos 185 artículos, 137 se eliminan por no cumplir con los criterios de inclusión,

obteniendo un total de 48 artículos para evaluar a texto completo. Finalmente, 2 de ellos no han sido analizados debido a la imposibilidad de recoger el texto completo y 23 artículos son eliminados por no cumplir los criterios de inclusión con respecto a la temática, quedando 23 artículos a texto completo a los que añadimos 3 artículos tras revisar las referencias. Un total de 26 artículos conforman la muestra final incluida en la revisión sistemática (Figura 4.1). La Tabla 4.1 muestra las principales características de los artículos incluidos.

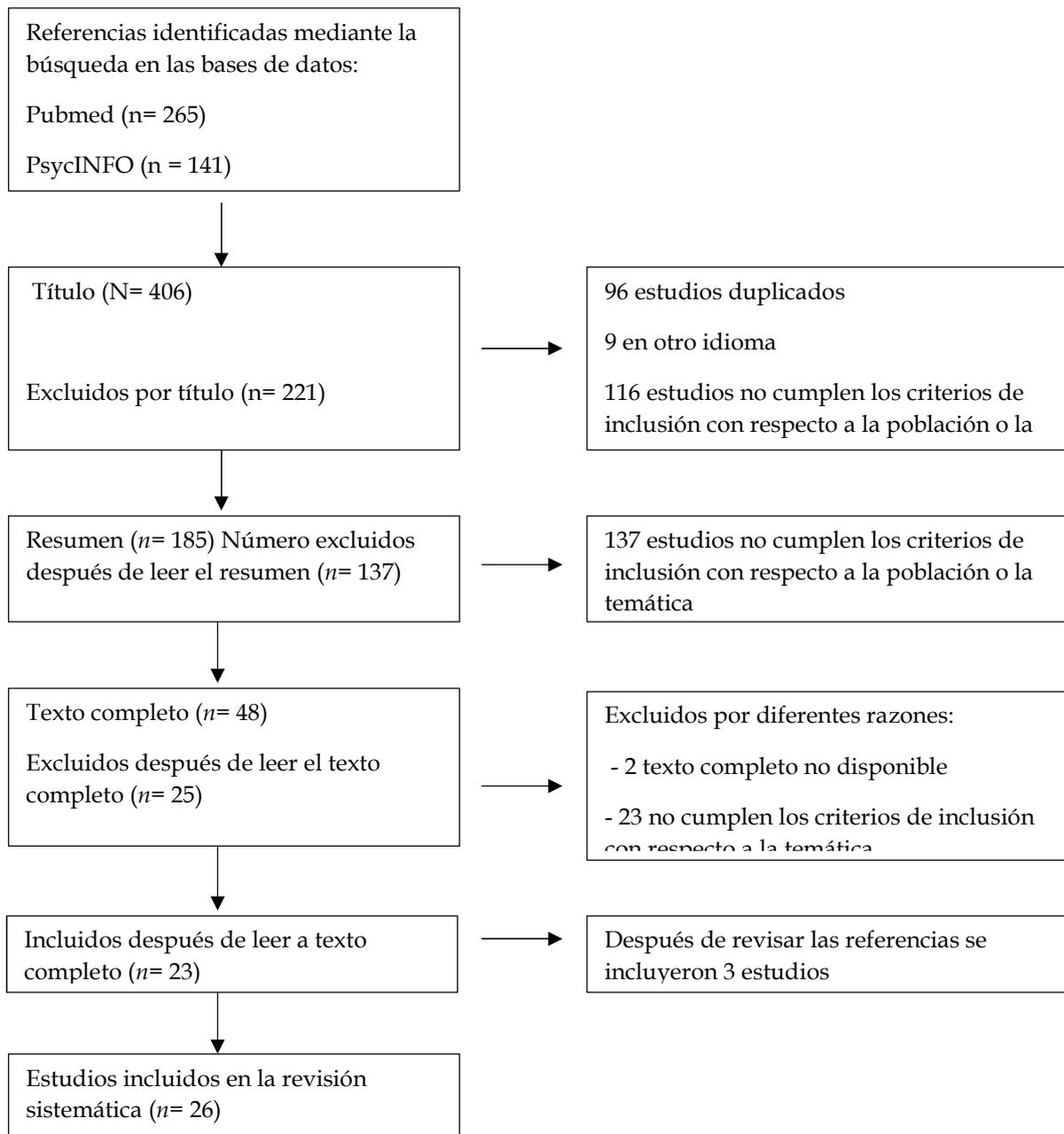


Figura 4.1. Diagrama de flujo en la selección de artículos

Tabla 4.1. Principales características de los artículos incluidos

Autor, año y país	Muestra	Método	Pre o Post tratamiento	Objetivo
Amor et al. 2018 AU	3 receptores de esperma 3 receptores de óvulos 3 receptores de embriones 2 parejas de los receptores - 10 mujeres - 1 hombre	Entrevista semiestructurada	Post tratamiento	Explorar las experiencias y actitudes de receptores de gametos y embriones donados ante las prácticas actuales en cribado genético de donantes y su posible ampliación.
Becker et al. 2005 US	79 receptoras de óvulos 62 receptora de esperma - 148 parejas heterosexuales	Entrevista semiestructurada	Post tratamiento	Explorar el significado del parecido físico para los padres y la forma en la que negocian la idea del parentesco en ausencia de vínculo genético.
Frith et al. 2012 Varios países	244 receptores de esperma - 199 mujeres - 45 hombres	Cuestionario (online)	Post tratamiento	Comprender la perspectiva de los padres, heterosexuales y no heterosexuales, no biológicos que han realizado un tratamiento de inseminación de donante sobre la elección del donante, el proceso y la intención de revelar los orígenes al niño.
Goedeke et al. 2015 NZ	15 receptores de embriones - 5 parejas - 5 individuales	Entrevista	Post tratamiento	Destacar los principales problemas experimentados por los receptores de embriones donados.
Goldberg y Schieb 2015 US	50 receptoras de esperma - 14 sin pareja - 36 pareja homosexual	Entrevista semiestructurada (Telefónica)	Post tratamiento	Explorar las motivaciones de mujeres receptoras de una donación de esperma para no considerar la adopción.

Grace y Daniels 2007 NZ	41 parejas receptoras de esperma	Entrevista abierta	Post tratamiento	Explorar la visión sobre la relevancia de la herencia genética en los padres por inseminación de donante.
Grace et al. 2008 NZ	41 parejas receptoras de esperma	Entrevista abierta	Post tratamiento	Conocer las experiencias sobre la paternidad y la construcción de su familia de receptores de esperma
Hammond 2018 CA	18 mujeres receptoras de óvulos	Entrevista abierta (Skype)	Pre y post tratamiento	Explorar la experiencia de mujeres receptoras de óvulos.
Hargreaves 2006 NZ	4 parejas receptoras de esperma	Entrevista abierta	Post tratamiento	Explorar la forma en que los padres construyen de forma activa el vínculo padre-hijo mediante los lazos biológico y sociales.
Hershberger 2007 US	16 mujeres receptoras de óvulos	Entrevista abierta	Post tratamiento	Describir la experiencia de mujeres embarazadas por ovodonación.
Hertz y Nelson 2016 Varios países	145 receptoras de óvulos 58 receptoras de embriones - 203 mujeres	Cuestionario (online)	Post tratamiento	Comparar en mujeres con pareja heterosexual que tienen algún vínculo genético con el niño (recepción esperma) con aquellas que no lo tienen (recepción de embriones) la importancia de la herencia genética y la intención de revelar los orígenes.
Hunter et al. 2000 GB	39 parejas heterosexuales y 5 mujeres receptoras de esperma	Cuestionario	Post tratamiento	Describir las preocupaciones de parejas que han recibido una donación de esperma.
Indekeu et al. 2014 BE	10 mujeres y 9 hombres receptores de esperma	Entrevista abierta	Post tratamiento	Conocer las experiencias de paternidad de parejas heterosexuales receptoras de esperma durante el embarazo, el nacimiento y el momento de revelar los orígenes.
Indekeu et al. 2013 BE	5 parejas receptoras de esperma 5 parejas receptoras de óvulos	Entrevista abierta	Pre tratamiento	Explorar las experiencias en la fase de preconcepción de un tratamiento con gametos donados y su influencia en la decisión de revelar los orígenes.

Isaksson et al. 2011 SE	309 receptores de óvulos - 157 mujeres - 152 hombres 255 receptores de esperma - 128 mujeres - 127 hombres	Cuestionario	Pre y post tratamiento	Investigar en parejas heterosexuales receptoras de gametos la actitud hacia revelar los orígenes y la paternidad genética.
Landau et al. 2008 IL	11 mujeres receptoras de esperma y óvulos	Cuestionario y entrevista abierta	Post tratamiento	Estudiar la decisión de tener un niño sola, la experiencia de la donación de gametos y otros aspectos relacionados con el tratamiento como la revelación de los orígenes al niño.
Landau y Weissenberg 2010 IL	62 mujeres sin pareja receptoras de esperma	Cuestionario y entrevista abierta	Post tratamiento	Explorar la revelación de los orígenes a los niños y las preocupaciones sobre la concepción de donante.
Lindheim y Sauer 1998 US	80 parejas receptoras de óvulos	Cuestionario	Pre tratamiento	Evaluar las expectativas de los receptores de óvulos sobre su posible donante.
Nordqvist 2010 GB	25 parejas homosexuales femeninas receptoras de esperma	Entrevista semiestructurada	Post tratamiento	Observar las experiencias de maternidad usando la concepción por recepción de gametos.
Nordqvist 2012 GB	25 parejas homosexuales femeninas receptoras de esperma	Entrevista semiestructurada	Post tratamiento	Explorar la planificación de la concepción utilizando la inseminación y la formación de la familia.
Ravelingien et al. 2015 BE	25 parejas homosexuales femeninas receptoras de esperma	Entrevista semiestructurada	Pre y post tratamiento	Estudiar las experiencias de parejas homosexuales femeninas en la selección de donantes.
Sälevaara et al. 2013 FI	266 receptores de esperma - 139 mujeres - 127 hombres	Cuestionario	Post tratamiento	Recopilar información sobre la intención de revelar los orígenes y la satisfacción con el tratamiento en familias con al menos un niño nacido por donación de esperma anónima.

Salter-Ling et al. 2001 GB	45 receptores de esperma - 24 mujeres - 21 hombres	Cuestionario	Pre tratamiento	Explorar en parejas receptoras de gametos el nivel de estrés y el ajuste psicológico.
Sawyer et al. 2013 Varios países	1682 receptores de esperma - 470 madres solas - 555 parejas homosexuales femeninas - 387 parejas heterosexuales	Cuestionario (online)	Post tratamiento	Comparar las experiencias, perspectivas y preocupaciones de tres cohortes de mujeres con hijos mediante recepción de esperma.
Stuart-Smith et al. 2012 GB	11 mujeres heterosexuales receptoras de óvulos	Entrevista semiestructurada	Pre y post tratamiento	Proporcionar información sobre las razones para elegir una donación anónima y sus sentimientos y deseos de información de las donantes.
Wyverkens et al. 2015 BE	10 parejas receptoras de esperma - 5 mujeres - 5 hombres	Entrevista semiestructurada	Post tratamiento	Explorar en parejas heterosexuales que han recibido una donación de esperma, el significado y las creencias en torno al proceso.

3.2. La renuncia a la propia herencia genética

Tras revisar los artículos seleccionados observamos varios aspectos relacionados con la renuncia a la herencia genética. En concreto, observamos la importancia de la herencia genética, el parecido físico entre el que no aporta los genes y el niño y la preocupación por el desarrollo del vínculo paternofilial (Becker, Butler, y Nachtigall, 2005; Frith, Sawyer, y Kramer, 2012; Goedeke et al., 2015; Goldberg y Scheib, 2015; Grace y Daniels, 2007; Grace, Daniels, y Gillett, 2008; Hammond, 2018; Hargreaves, 2006; Hertz y Nelson, 2016; Indekeu, D'Hooghe, Daniels, Dierickx y Rober, 2014; Indekeu et al., 2013; Isaksson et al., 2011; Nordqvist, 2010; Nordqvist, 2012; Ravelingien et al., 2015; Sälevaara, Suikkari y Söderström-Anttila, 2013; Salter-Ling, Hunter y Glover, 2001; Stuart-Smith, Smith y Scott, 2012; Wyverkens et al., 2015).

- Importancia de la herencia genética

Varios estudios muestran la importancia otorgada al vínculo genético con el hijo tanto por los que ya han sido padres mediante el tratamiento con donación de gametos y embriones como por los que están a la espera de realizarlo (Frith et al, 2012; Isaksson et al., 2011). Además se observa un discurso ambivalente a la hora de considerar la importancia de la herencia genética (Grace y Daniels, 2007; Grace et al., 2008; Hammond, 2018; Indekeu, et al., 2014; Nordqvist, 2012; Wyverkens et al., 2015). Por un lado, afirman haberse sentido decepcionadas, tristes y vivir un duelo por la pérdida de la herencia genética y la continuidad del legado familiar y la posibilidad de vivir una maternidad normalizada (Hammond, 2018). Por otro lado, describen el esfuerzo realizado para la construcción de sus relaciones familiares destacando la importancia del embarazo, la crianza y las experiencias compartidas como una forma de normalizar la maternidad en ausencia de vínculo genético, restando importancia a la contribución genética (Nordqvist, 2010). Esta transición también ha sido observada en receptores de embriones (Goedeke et al., 2015). En el estudio de Goldberg y Scheib (2015) considerar el vínculo genético como un aspecto esencial para las relaciones familiares fue un motivo para elegir la donación en lugar de la adopción de un niño. Por último Isaksson et al. (2011) encuentran que los hombres que no aportan la genética a la descendencia, dan mayor importancia a la genética que las mujeres en la misma situación. Por su parte, el estudio de Frith et al. (2012) revela que las mujeres en una relación homosexual que no nos madres biológicas, dan mayor importancia al vínculo genético que los hombres en la misma situación.

- Parecido físico

En cuanto al parecido físico entre padres e hijos, los estudios describen la preocupación de los padres por las diferencias que los hijos podría mostrar con respecto a su apariencia y la posibilidad de que esto sea percibido por su círculo social y expresado en conversaciones sobre el parecido padre/madre-hijo, suponiendo una amenaza para la validación social de su modelo de familia (Becker et al., 2005; Frith et al., 2012; Grace y Daniels, 2007; Hammond, 2018; Hargreaves, 2006; Indekeu, et al., 2014; Isaksson et al., 2011; Nordqvist, 2010; Salter-Ling et al., 2001; Wyverkens et al., 2015). Aunque el parecido físico es una fuente de angustia, especialmente antes del

nacimiento, esta idea va perdiendo importancia con el paso del tiempo, mientras se desarrolla la crianza (Indekeu et al., 2014). Por lo tanto, reconocen como valiosa la práctica del emparejamiento de los rasgos fenotípicos del donante con los del padre que no aporta la genética, utilizando en sus relaciones sociales diversas estrategias para afrontar las conversaciones sobre el parecido físico, por ejemplo, justificando la diferencia en la apariencia o utilizando silencios estratégicos (Becker et al., 2005). Además, el emparejamiento de los rasgos fenotípicos cumpliría una doble función social a través del parecido físico: conectando a la madre con el hijo y distanciando al donante (Nordqvist, 2010). Sin embargo, en el estudio de Ravelingien et al. (2015) las mujeres receptoras de esperma en una relación de pareja homosexual reaccionaron con extrañeza ante la idea de elegir ciertos rasgos del donante. En concreto estas mujeres, aunque valoraban tal posibilidad para mejorar el reconocimiento social de la madre que no aporta los genes, no esperaban tener derecho a elegir.

Por último, en diferentes momentos del proceso de paternidad (p. ej., nacimiento) el parecido físico proporciona a los padres un impulso que ayuda a la normalización, mediante la ausencia de reacciones por parte de la sociedad que lo diferencien del resto de padres (Indekeu et al., 2014).

- Preocupación por el vínculo afectivo

Una preocupación ligada a la renuncia de la propia herencia genética es la relacionada con la idea de que el vínculo genético es esencial para la relación materno/paterno-filial. Los estudios describen cómo los padres se muestran inseguros sobre el afecto de los futuros hijos, así como de la experiencia de sentirse un padre o madre “real” (Indekeu et al., 2013; Indekeu et al., 2014; Sälevaara et al., 2013; Stuart-Smith et al., 2012; Wyverkens et al., 2015). Antes del nacimiento, los padres consideran el vínculo afectivo débil, en ausencia de genes compartidos. La experiencia del nacimiento y de la participación desde el inicio del tratamiento por parte de los padres, permite un fortalecimiento del vínculo que aumenta la sensación de seguridad en el rol de padre o madre (Indekeu et al., 2014). Sin embargo, el donante que aporta su genética al niño es percibido como una amenaza para el bienestar familiar, por lo que el distanciamiento con respecto a éste, por ejemplo, no hablando sobre él o despersonalizándolo en su

discurso, permite reafirmar el rol de padre/madre (Indekeu et al., 2013; Wyverkens et al., 2015).

Por otra parte Hertz y Nelson (2016) describen en mujeres receptoras de óvulos y embriones que, un pequeño porcentaje de ellas (4%) se preocupa por no sentirse vinculada con el niño en ausencia de vínculo genético. Antes del nacimiento, las receptoras de embriones se muestran más preocupadas porque su pareja tampoco tenga la conexión genética con el niño. Sin embargo, tras el nacimiento, ambos grupos experimentan una relación positiva con el niño y disminuye la importancia otorgada a la genética con respecto al vínculo maternofilial.

3.3. La aceptación de la herencia genética del donante

En el otro extremo, la genética que aporta el donante a los hijos de las parejas receptoras da lugar a preocupaciones como la posibilidad de heredar enfermedades o rasgos no deseados, así como el riesgo de incesto entre hermanos ante el desconocimiento del límite de hijos nacidos por donante (Amor et al., 2010; Becker et al., 2005; Frith et al., 2012; Grace y Daniels, 2007; Grace et al., 2008; Hershberger, 2007; Hertz y Nelson, 2016; Hunter, Salter-Ling, y Glover, 2000; Landau, Weissenberg, y Madgar, 2008; Landau y Weissenberg, 2010; Lindheim y Sauer, 1998; Ravelingien et al., 2015; Sälevaara et al., 2013; Sawyer, Blyth, Kramer, y Frith, 2013; Stuart-Smith et al., 2012)

- Curiosidad y preocupación por la herencia del donante

A la hora de valorar las características de los donantes, la salud es el aspecto que más preocupa a los receptores de gametos (Frith et al., 2012; Grace y Daniels, 2007; Hertz y Nelson, 2016; Landau y Weissenberg, 2010; Lindheim y Sauer, 1998; Sälevaara et al., 2013; Sawyer et al., 2013). La información sobre los antecedentes médicos parece ser un requisito imprescindible para los receptores a la hora de elegir donante, expresando su deseo de que además de la evaluación física, la evaluación psicológica y de personalidad sea obligatoria (Frith et al., 2012; Sawyer et al., 2013). Por otra parte, en el estudio de Amor et al. (2018) los receptores afirman que, aunque la información

genética del donante es importante y de ayuda durante el proceso, no rechazarían a un donante por su historial médico.

Los rasgos físicos más considerados a la hora de elegir donante son la etnia, la raza, la apariencia y la altura (Becker et al., 2005; Frith et al., 2012; Hunter et al., 2000; Lindheim y Sauer, 1998; Sawyer et al., 2013). En cuanto a los rasgos no físicos, los receptores señalan la inteligencia, el carácter, los intereses, la personalidad, el sentido del humor y la religión (Becker et al., 2005; Hertz y Nelson, 2016; Hunter et al., 2000; Lindheim y Sauer, 1998; Sawyer et al., 2013; Stuart-Smith et al., 2012). Sin embargo, algunos estudios muestran que las receptoras de gametos no se preocupan por los rasgos de los donantes y se cuestionan la ética de que se permita elegirlos (Hershberger, 2007; Ravelingien et al., 2015).

En cuanto a la idea de ampliar el estudio genético de los donantes, hay opiniones contrapuestas. Algunos receptores desean que la evaluación sea más amplia (Sawyer et al., 2013), mientras que otros no creen que sea beneficioso en términos prácticos y éticos ampliar las pruebas para recibir más información sobre los donantes (Amor et al., 2018). Además, mientras que unos opinan que saber más de las características de los donantes significa hacer más real el sentimiento de pérdida de la propia herencia genética (Landau y Weissenberg, 2010; Stuart-Smith et al., 2012), otros piensan que tener más información permite minimizar el riesgo de heredar características no deseadas (Frith et al., 2012). Por ejemplo, en el estudio de Becker et al. (2005) los receptores tienen miedo a que un error médico de lugar al nacimiento de un niño de otra raza.

Por último, en el estudio de Stuart-Smith et al. (2012), las madres desean utilizar el mismo donante en futuros tratamientos por el sentimiento de familiaridad que experimentarían evitando sentir de nuevo la ansiedad a “lo desconocido”.

- Límite en el número de hijos nacidos por donante y miedo al incesto

Debido a la pérdida de control sobre la herencia genética del donante, los estudios describen el temor de los padres a que sus hijos puedan establecer una relación sentimental con otro hijo del mismo donante (Grace y Daniels, 2007; Landau et al., 2008; Landau y Weissenberg, 2010; Sälevaara et al., 2013; Sawyer et al., 2013). Esta

preocupación se observaba como consecuencia del desconocimiento del número de hijos por donante, que los receptores establecen en 6 o 10 dependiendo de la legislación vigente en su país (Grace et al., 2008; Landau et al., 2008; Sawyer et al., 2013).

4. Discusión

En la revisión sistemática realizada evaluamos los aspectos implicados en la pérdida de la herencia genética en la recepción de gametos donados. Dentro de los dos extremos en el continuo del duelo por la herencia genética encontramos varios temas que aparecen de forma recurrente entre las experiencias y preocupaciones de los receptores. En un extremo encontramos la renuncia a la propia herencia genética donde se observa la importancia de los genes compartidos en las relaciones familiares, el deseo de parecido físico entre el que no aporta los genes y el niño y la preocupación por el desarrollo del vínculo paternofilial. En el otro extremo se encuentra la aceptación, por parte de los receptores, de las características que aportará el donante a la genética del niño, describiendo diversas preocupaciones como la posibilidad de heredar enfermedades o rasgos no deseados, así como el riesgo de incesto ante el desconocimiento del número real de hijos nacidos por donante.

La renuncia a la propia herencia genética supone un periodo de tensión donde los receptores de gametos otorgan y quitan importancia a la herencia genética con el objetivo de reafirmar su rol como padres y madres del niño. Por un lado, especialmente al inicio del tratamiento, muestran sentimientos de tristeza y duelo por la pérdida del legado genético a la descendencia; por otro, especialmente después del nacimiento, cambian hacia la importancia del vínculo familiar creado con el hijo poniendo en relieve la irrelevancia de la genética para la construcción de su modelo de familia (Grace y Daniels, 2007; Grace et al., 2008). En estas experiencias podemos observar una transición psicológica desde la relevancia de la genética como un aspecto central para la creación de la familia, hacia la paternidad social donde los padres experimentan satisfacción con el vínculo establecido mediante la vivencia del embarazo y la crianza. Aunque en un inicio, los receptores reflejen la lucha entre lo que se considera una familia “normal” y su modelo de familia, los estudios muestran como la normalización por parte del círculo social sobre el parecido físico del niño con los padres, especialmente con el que no aporta los genes, funciona como un catalizador de la

seguridad que experimentan los padres en este rol (Indekeu et al., 2014; Wyverkens et al., 2015). También hay que destacar que, aunque son menos, en parejas homosexuales femeninas se observa una menor importancia al aspecto físico de los niños considerándolo un factor que responde a la existencia genuina del hijo (Ravelingien et al., 2015). Podríamos pensar que este resultado es consecuencia de que las parejas homosexuales femeninas saben que para construir su familia deben recurrir a la donación de esperma, por lo que esta idea podría vivirse con más normalidad. Sin embargo, no es esto lo que muestran los estudios al evaluar las experiencias de parejas homosexuales femeninas, pues se observa de forma subyacente la misma idea sobre la importancia del vínculo genético que en parejas heterosexuales (Nordqvist, 2010; Nordqvist, 2012).

En cuanto al tipo de donación, en la recepción de óvulos la vivencia biológica del embarazo, el parto y la lactancia parecen ser un factor protector para el vínculo maternofilial. En contraposición, los hombres que no aportan los genes no tienen esta posibilidad por lo que se entiende que su transición en el duelo sea más complicada (Isaksson et al., 2011). Además, los receptores de embriones se sienten más preocupados ante la ausencia de vinculación genética por parte de los dos progenitores que aquellos que reciben solo una donación de óvulos o de esperma (Hertz y Nelson, 2016).

La creencia en la relación directa entre genes y aspecto físico y personalidad, evidencia la falta de atención a otros factores clave que intervienen en dicha relación. Tanto física como psíquicamente los hijos se desarrollan según dos componentes, uno genético (heredado y que a su vez transmitirán a su descendencia) y otro ambiental; siendo muy difícil determinar cuál de los dos tiene más importancia. Prueba de que el material genético no explica al completo el desarrollo psico-físico, son los gemelos univitelinos que, aun poseyendo genes idénticos, pueden desarrollar enfermedades hereditarias diferentes o presentar diferencias comportamentales visibles (Asbury, Dunn, Pike y Plomin, 2003). Estas diferencias se explican en parte por la epigenética. La epigenética podría definirse como el conjunto de fenómenos que determina qué aspectos genéticos se desarrollan y cuáles no. Es decir, sería el conjunto de fenómenos que no cambia la secuencia del ácido desoxirribonucleico (ADN), pero sí determina la

expresión de ésta. Así, una misma secuencia genética podría dar resultados muy diferentes dependiendo de su codificación epigenética. Hay que destacar que la epigenética no modifica de forma definitiva los genes, por lo que diversos factores ambientales como el estrés, la dieta o el ejercicio modulan cambios epigenéticos que provocan su plasticidad a lo largo de la vida (Stuppia, Franzago, Ballerini, Gatta y Antonucci, 2015). Los procesos epigenéticos se dan en la fecundación, así como en la lactancia y la niñez, siendo especialmente sensibles las épocas fetal y posnatal (Vilella et al., 2015). Por ejemplo, el desarrollo de enfermedades como la obesidad y la diabetes en la edad adulta podría estar modulado por la alimentación materna durante la gestación o la influencia del estrés, mostrando así la importancia de la época perinatal (Turchinovich, Weiz, Langheinz y Burwinkel, 2011). Consideramos que esta información básica sobre el papel de la epigenética podría ser valiosa para dar a conocer a los receptores de gametos que también juegan un papel importante en los cambios genéticos que pueden experimentar sus hijos y serán transmitidos de una generación a otra.

Un segundo aspecto importante para los futuros padres es la importancia del parecido familiar. La preocupación por las características del donante, físicas y psicológicas que el niño podría heredar. Por ejemplo, la ausencia de información sobre la personalidad del donante (haciendo valer el anonimato) genera en los padres incertidumbre sobre la personalidad del niño. Aquí observamos de nuevo la idea de la existencia de una relación directa entre genes y personalidad aunque la evidencia científica describe cómo los perfiles temperamentales, que dan lugar a tendencias iniciales en el comportamiento, puede modificarse por influencia de la red social y la cultura en la que se desarrolla el niño (Abel y Kruger, 2007). Además, las señales gestuales y verbales de los padres influyen en el aprendizaje infantil ayudando al niño a comprender qué información es relevante y cual no (Csibra y Gergely, 2009).

En resumen, cada persona se adapta a su entorno desarrollando su propio conjunto de creencias, normas y valores, lo que determinará su comportamiento. Tal idea permitirá entender a los padres que no aportan la secuencia de ADN a sus hijos, que lo que determinará como serán sus hijos, dependerá en gran parte de las vivencias del niño en los primeros años de vida.

En tercer lugar, dentro de la renuncia a la propia herencia genética, se encuentra la preocupación por el vínculo materno/paternofilial en la recepción de gametos donados. Esta idea del vínculo familiar como débil en ausencia de genética es considerado una amenaza y podría condicionar la decisión de revelar o no los orígenes al niño y a los familiares (Indekeu et al., 2013). Los expertos recomiendan revelar la situación al niño a través de cuentos y durante los primeros años de vida, mientras que a familiares y amigos, en un inicio se aconseja informar sobre la TRA pero no revelar la participación de un donante ya que el conocimiento de la intervención de un tercero puede alterar las reacciones espontáneas por ejemplo, sobre el parecido del niño (Golombok et al., 2005). En un estudio analizado en esta revisión sistemática realizado en parejas con hijos por donación de esperma, se muestra que las parejas que deciden revelar los orígenes experimentan, con el paso del tiempo, un aumento en la confianza y un afianzamiento del rol parental (Indekeu et al., 2014). Dicho aumento de confianza estaría mediado por las reacciones de aceptación, por parte de la red social, del hombre como padre del bebé, normalizando la situación y aportando confianza. Este hecho resta importancia a la ausencia de parecido físico entre padre e hijo. Sin embargo, este cambio en la autoconfianza no ocurre en parejas que deciden no revelar la participación de un donante, ya que su paternidad es vivida con seguridad (debido a que su círculo social desconoce la participación de un tercero).

Por otra parte, los estudios muestran diferencias a la hora de revelar los orígenes según el tipo de donación recibida, siendo los receptores de embriones los menos propensos a revelar los orígenes a los niños (Tallandini, Zanchettin, Gronchi y Morsan, 2016). Esto podría estar relacionado con los resultados obtenidos por Hertz y Nelson (2016) donde los receptores de embriones se preocupan por el hecho de que ninguno de los dos miembros de la pareja tiene un vínculo genético con el niño. Esto pone en relieve que las reticencias de los padres a revelar los orígenes podrían ser una consecuencia de la preocupación por la relación materno/paterno filial en ausencia de vínculo genético. La Teoría del apego de Bowlby y Ainsworth (véase Bretherton, 1992), explica el desarrollo del vínculo afectivo padre/madre-hijo mediante el desempeño del rol parental. Los seres humanos poseemos la necesidad innata de interacción social que, en los primeros años de vida, se satisface a través del contacto físico con el cuidador. Así, hablar al bebé, cantarle, acariciarlo y amamantarlo o alimentarlo son

experiencias de vinculación afectiva. Para los autores de la teoría, la conducta de apego como resultado del cuidado es un componente esencial que cumple una función protectora durante todo el ciclo vital del ser humano (Bretherton, 1992). Poseer un cuidador como base de apego seguro proporcionará al niño emociones positivas y seguridad para explorar el ambiente y aprender de él. Esta idea podría ayudar a los padres que consideran al donante como una amenaza para sus relaciones familiares (Wyverkens et al., 2015).

Teniendo esta información en cuenta podemos decir que la reacción espontánea por parte de la sociedad y la ausencia de estigmatización aumenta el sentimiento de pertenencia dentro de la familia, minimizando la importancia de la aportación del donante de gametos y validando el desarrollo de una paternidad/maternidad normalizada. Por tanto, aconsejar a los padres estrategias de afrontamiento de situaciones sociales que puedan generarles angustia podría ayudar al fortalecimiento del vínculo familiar en nuestra realidad, donde el anonimato ya no está garantizado, pero sigue teniendo la función de permitir tomar distancia a donantes y receptores (Pennings, 2019).

Por otra parte, la aceptación de la herencia genética del donante supone asimilar la incertidumbre sobre la salud del donante y la existencia de otros niños nacidos a través de su donación. Muestra de ello es la necesidad expresada por los receptores de que se descarten antecedentes médicos de riesgo para la salud y que se establezca un límite en el número de hijos nacidos por donante para evitar el riesgo de incesto entre hermanos (Sawyer et al., 2013).

Comenzando por las preocupaciones sobre la salud del donante, los padre refieren miedo a que su hijo pueda heredar una enfermedad genética (Landau y Weissenberg, 2010). Aunque existen diversas pruebas para identificar multitud de enfermedades genéticas es posible que, en el momento de la evaluación, el donante no haya desarrollado la enfermedad o no haya disponibles técnicas de identificación para esa mutación. Sin embargo, como sugiere el estudio de Lazarin et al. (2013) la predisposición a enfermedades genéticas está presente en todas las poblaciones y no se puede evitar en su totalidad. En su estudio encuentran que, en una población de 23.500 individuos, el 24% son portadores de un trastorno genético recesivo. Si, además

tenemos en cuenta que muchas parejas no llevan a cabo controles sobre su herencia genética a la hora de concebir, no parece existir un mayor riesgo de heredar una enfermedad genética si los gametos provienen de un donante (Janssens, 2003). La Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida señala que los donantes deben poseer un buen estado de salud psicofísica, por lo que se procederá a rechazar su donación si posee alguna enfermedad o si en su historia familiar ha existido una enfermedad que pueda heredarse. Relacionando la herencia de enfermedades genéticas con el número de hijos por donante, aunque a mayor número de hijos mayor posibilidad de propagación de enfermedades, también existe una mayor posibilidad de propagación de genes libres de enfermedades hereditarias. Así, no existiría un aumento significativo de las enfermedades genéticas según el número de hijos por donante (Janssens, 2003).

En cuanto a la preocupación por los encuentros sentimentales entre hijos del mismo donante, recientemente se ha implantado el Registro Nacional de Donantes de Gametos y Preembriones con fines de reproducción humana, lo que permitiría conocer con exactitud el número de hijos por donante. La preocupación por la consanguinidad entre medio-hermanos, lleva a preguntarse por el número máximo permitido de nacidos por donante, información que por anonimato los padres no pueden recibir en la actualidad. Los límites en el número de nacimientos por donante están regulados por cada país y varían de forma significativa entre 5 a 25 hijos o entre 1 a 10 familias por donante (Janssens, Nap y Bancsi, 2011). Además, en muchos países no existen registros oficiales de donantes (Janssens et al., 2015).

Son varios los factores a tener en cuenta para disminuir la preocupación de los padres en este punto. En primer lugar, parece estar aumentando la tendencia hacia la revelación de los orígenes, aunque aún la mayoría no lo lleva a la práctica (Tallandini et al., 2016). Sumado a esto, los modelos que estiman el riesgo de encuentro de dos hijos del mismo donante concluyen que la probabilidad de ocurrencia es muy baja. En concreto, en Francia donde el límite está en 10 hijos por donante, Serre et al. (2014) estimaron al año 3 encuentros de hijos del mismo donante. Este número es 5 veces inferior a los encuentros entre hijos del mismo padre (p. ej., falsas paternidades o

infidelidades) que se darían en un año en Francia. Así, aunque la preocupación por la consanguinidad entre hijos de un mismo donante está presente, el riesgo no es alto.

Teniendo en cuenta la literatura científica revisada el apoyo psicológico a los receptores de gametos es necesario desde el inicio de los tratamientos hasta los primeros años de vida del niño (Sälevaara et al., 2013). Estas parejas se enfrentan a sucesivos duelos, comenzando por la pérdida de la capacidad reproductiva y llegan al tratamiento con gametos o embriones donados como última opción tras la experiencia fallida en los tratamientos anteriores. Aunque se estima que un duelo normal podría durar entre 6 y 12 meses, en este duelo específico las parejas a veces comienzan a tomar decisiones sobre los tratamientos con donación de gametos sin dedicar el tiempo suficiente a la elaboración del mismo, ya que en reproducción asistida el tiempo apremia (Volgsten, Svanberg y Olsson, 2010). Elaborar el duelo por la pérdida de la herencia genética es esencial para que la pareja pueda seguir su camino hacia la paternidad/maternidad, sin un coste emocional elevado (Lee et al. 2010). Optar finalmente por la recepción de gametos, tomando el tiempo necesario y asimilando todas las implicaciones protegerá a los padres de padecer dificultades psicológicas más allá del duelo. Así, el grupo de interés en psicología de la European Society of Human Reproduction Embriology (ESHRE) pone en relieve la necesidad de crear guías específicas para responder a las necesidades de las personas que requieren de una donación de gametos para conseguir el embarazo (Gameiro et al., 2015). En España, el grupo de interés en psicología de la SEF ha descrito las cinco fases previas al inicio del tratamiento donde los psicólogos tienen su ámbito de acción: 1) valorar el impacto que los problemas de infertilidad hayan podido tener en sus vidas; 2) gestionar del duelo por las pérdidas que ocasiona la recepción de gametos donados; 3) promover la búsqueda de información necesaria para la decisión; 4) permitir el tiempo necesario para reflexionar y decidir y 5) actuar tras la toma de la decisión (Mestre et al., 2017).

Previa a la discusión de las implicaciones prácticas del presente estudio queremos señalar algunas limitaciones observadas. En primer lugar, ya que el objetivo de esta revisión es resumir la evidencia disponible no hemos realizado un análisis de la calidad metodológica de los estudios. En segundo lugar, los estudios incluidos en esta revisión son, en su mayoría cualitativos por lo que es difícil garantizar la objetividad de

los resultados obtenidos. En tercer lugar, no existen estudios que evalúen la experiencia del duelo por la herencia genética de forma específica, conocimiento que permitiría crear intervenciones específicas para la transición de este duelo.

A modo de conclusión, consideramos fundamental conocer los factores cognitivos y emocionales que intervienen en la pérdida de la herencia genética, pues nos permitirán aconsejar a las parejas sobre la toma de decisiones respecto a la donación de gametos, ayudando a definir los objetivos de la pareja y previniendo futuros desajustes emocionales o problemas en el vínculo paterno/materno filial. Los resultados obtenidos en la presente revisión sistemática podrían dar lugar a la investigación específica de aspectos concretos de la transición hacia la paternidad/maternidad por donación de gametos, enriqueciendo las directrices actuales para la práctica clínica desde la toma de decisiones sobre el tratamiento hasta la fase perinatal.

Referencias

- Abel, E. L., y Kruger, M. L. (2007). Performance of older versus younger brothers: Data from major league baseball. *Perceptual and Motor Skills*, 105(3), 1117-1118. doi: 10.2466/pms.105.4.1117-1118
- Álvarez, C., y Pichardo, J. I. (2018). La construcción del “buen donante” de semen: selección, elección, anonimato y trazabilidad. *Papeles del CEIC, International Journal on Collective Identity Research*, 2018 (2), 1-25. doi: 10.1387/pceic.18846
- Amor, D. J., Kerr, A., Somanathan, N., McEwen, A., Tome, M., Hodgson, J., y Lewis, S. (2018). Attitudes of sperm, egg and embryo donors and recipients towards genetic information and screening of donors. *Reproductive Health*, 15(26). doi: 10.1186/s12978-018-0468-9
- Asbury, K., Dunn, J. F., Pike, A., y Plomin, R. (2003). Nonshared environmental influences on individual differences in early behavioral development: A monozygotic twin differences study. *Child development*, 74(3), 933-943.
- Baccino, G., Salvadores, P., y Hernández, E. R. (2014). Disclosing their type of conception to offspring conceived by gamete or embryo donation in Spain. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 32(1), 83-95. doi: 10.1080/02646838.2013.853171
- Becker, G., Butler, A., y Nachtigall, R. D. (2005). Resemblance talk: A challenge for parents whose children were conceived with donor gametes in the US. *Social Science & Medicine*, 61(6), 1300-1309. doi: 10.1016/j.socscimed.2005.01.018
- Bracewell-Milnes, T., Saso, S., Bora, S., Ismail, A. M., Al-Memmar, M., Hamed, A. H., ... Thum, M. Y. (2016). Investigating psychosocial attitudes, motivations and experiences of oocyte donors, recipients and egg sharers: a systematic review. *Human Reproduction Update*, 22(4), 450-465. doi: 10.1093/humupd/dmw006
- Bretherton, I. (1992). The origins of attachment theory: John bowlby and mary ainsworth. *Developmental Psychology*, 28(5), 759-775.
- Cramond, J. (1998). Counselling needs of patients receiving treatment with gamete donation. *Journal of community & applied social psychology*, 8(4), 313-321.
- Csibra, G., y Gergely, G. (2009). Natural pedagogy. *Trends in cognitive sciences*, 13(4), 148-153.
- de Melo-Martín, I., Rubin, L. R., y Cholst, I. N. (2018). “I want us to be a normal family”: Toward an understanding of the functions of anonymity among US oocyte donors and recipients. *AJOB Empirical Bioethics*, 9(4), 235-251. doi: 10.1080/23294515.2018.1528308
- Freeman, T., Zadeh, S., Smith, V., y Golombok, S. (2016). Disclosure of sperm donation: a comparison between solo mother and two-parent families with identifiable donors. *Reproductive biomedicine online*, 33(5), 592-600. doi: 10.1016/j.rbmo.2016.08.004

- Frith, L., Sawyer, N., y Kramer, W. (2012). Forming a family with sperm donation: A survey of 244 non-biological parents. *Reproductive Biomedicine Online*, 24(7), 709-718. doi: 10.1016/j.rbmo.2012.01.013
- Gameiro, S., Boivin, J., Dancet, E., de Klerk, C., Emery, M., Lewis-Jones, C., ... Vermeulen, N. (2015). ESHRE guideline: Routine psychosocial care in infertility and medically assisted reproduction—a guide for fertility staff. *Human Reproduction*, 30(11), 2476-2485. doi:10.1093/humrep/dev177
- Goedeke, S., Daniels, K., Thorpe, M., y Du Preez, E. (2015). Building extended families through embryo donation: The experiences of donors and recipients. *Human Reproduction*, 30(10), 2340-2350. doi:10.1093/humrep/dev189
- Goldberg, A. E., y Scheib, J. E. (2015). Why donor insemination and not adoption? narratives of female-partnered and single mothers. *Family Relations*, 64(5), 726-742. doi: 10.1111/fare.12162
- Golombok, S., Lycett, E., MacCallum, F., Jadva, V., Murray, C., Rust, J., ... Margara, R. (2004). Parenting infants conceived by gamete donation. *Journal of Family Psychology*, 18(3), 443. doi: 10.1037/0893-3200.18.3.443
- Grace, V. M., Daniels, K. R., y Gillett, W. (2008). The donor, the father, and the imaginary constitution of the family: Parents' constructions in the case of donor insemination. *Social Science & Medicine*, 66(2), 301-314. doi:10.1016/j.socscimed.2007.08.029
- Grace, V. M., y Daniels, K. R. (2007). The (ir) relevance of genetics: Engendering parallel worlds of procreation and reproduction. *Sociology of Health & Illness*, 29(5), 692-710. doi: 10.1111/j.1467-9566.2007.01010.x
- Hammond, K. (2018). The role of normative ideologies of motherhood in intended mothers' experiences of egg donation in Canada. *Anthropology & Medicine*, 25(3), 265-279. doi: 10.1080/13648470.2018.1507483
- Hargreaves, K. (2006). Constructing families and kinship through donor insemination. *Sociology of Health & Illness*, 28(3), 261-283. doi: 10.1111/j.1467-9566.2006.00492.x
- Hershberger, P. E. (2007). Pregnant, donor oocyte recipient women describe their lived experience of establishing the "family lexicon". *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 36(2), 161-167.
- Hertz, R., y Nelson, M. K. (2016). Acceptance and disclosure: Comparing genetic symmetry and genetic asymmetry in heterosexual couples between egg recipients and embryo recipients. *Facts, Views & Vision in ObGyn*, 8(1), 11-22.
- Hunter, M., Salter-Ling, N., y Glover, L. (2000). Donor insemination: Telling children about their origins. *Child Psychology and Psychiatry Review*, 5(4), 157-163. doi: 10.1017/S1360641700002355

- Indekeu, A., D'Hooghe, T., Daniels, K., Dierickx, K., y Rober, P. (2014). 'Of course he's our child': Transitions in social parenthood in donor sperm recipient families. *Reproductive Biomedicine Online*, 28(1), 106-115. doi: 10.1016/j.rbmo.2013.09.021
- Indekeu, A., Dierickx, K., Schotsmans, P., Daniels, K., Rober, P., y D'Hooghe, T. (2013). Factors contributing to parental decision-making in disclosing donor conception: A systematic review. *Human Reproduction Update*, 19(6), 714-733. doi:10.1093/humupd/dmt018
- Indekeu, A., Rober, P., Schotsmans, P., Daniels, K. R., Dierickx, K., y D'Hooghe, T. (2013). How couples' experiences prior to the start of infertility treatment with donor gametes influence the disclosure decision. *Gynecologic and Obstetric Investigation*, 76(2), 125-132. doi:10.1159/000353901
- Indekeu, A., y Lampic, C. (2018). The interaction between donor-conceived families and their environment: Parents' perceptions of societal understanding and attitudes regarding their family-building. *Human Fertility*. doi: 10.1080/14647273.2018.1533256
- Isaksson, S., Skoog Svanberg, A., Sydsjö, G., Thurin-Kjellberg, A., Karlström, P., Solensten, N., y Lampic, C. (2011). Two decades after legislation on identifiable donors in Sweden: Are recipient couples ready to be open about using gamete donation? *Human Reproduction*, 26(4), 853-860. doi:10.1093/humrep/deq365
- Janssens, P. M. (2003). No reason for a reduction in the number of offspring per sperm donor because of possible transmission of autosomal dominant diseases. *Human Reproduction*, 18(4), 669-671. doi: 10.1093/humrep/deg137
- Janssens, P. M., Nap, A. W., y Bancsi, L. F. (2011). Reconsidering the number of offspring per gamete donor in the Dutch open-identity system. *Human Fertility*, 14(2), 106-114. doi: 10.3109/14647273.2011.577886
- Janssens, P. M., Thorn, P., Castilla, J. A., Frith, L., Crawshaw, M., Mochtar, M., Bjorndahl, M., Kvist, L., y Kirkman-Brown, J. C. (2015). Evolving minimum standards in responsible international sperm donor offspring quota. *Reproductive biomedicine online*, 30(6), 568-580. doi: 10.1016/j.rbmo.2015.01.018
- Landau, R., Weissenberg, R., y Madgar, I. (2008). A child of "hers": Older single mothers and their children conceived through IVF with both egg and sperm donation. *Fertility and Sterility*, 90(3), 576-583. doi:10.1016/j.fertnstert.2007.07.1296
- Landau, R., y Weissenberg, R. (2010). Disclosure of donor conception in single-mother families: Views and concerns. *Human Reproduction*, 25(4), 942-948. doi:10.1093/humrep/deq018
- Lazarin, G. A., Haque, I. S., Nazareth, S., Iori, K., Patterson, A. S., Jacobson, J. L., ... Srinivasan, B. S. (2013). An empirical estimate of carrier frequencies for 400+ causal Mendelian variants: results from an ethnically diverse clinical sample of 23,453 individuals. *Genetics in Medicine*, 15(3), 178-186. doi: 10.1038/gim.2012.114

- Lee, S., Wang, S., Kuo, C., Kuo, P., Lee, M., y Lee, M. (2010). Grief responses and coping strategies among infertile women after failed in vitro fertilization treatment. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24(3), 507-513. doi: 10.1111/j.1471-6712.2009.00742.x
- Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida. Boletín Oficial del Estado, 126, de 14 de Julio de 2015, 1 a 21. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-9292-consolidado.pdf>
- Lindheim, S. R., y Sauer, M. V. (1998). Expectations of recipient couples awaiting an anonymous oocyte donor match. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 15(7), 444-446.
- Mestre, G., Bayonas, A., Tirado, M., Chamorro, S., Giménez-Mollá, V., y Brichette, M. (2017). Recomendaciones para intervención psicológica en receptores de gametos y embriones. *Medicina Reproductiva Y Embriología Clínica*, 4(1), 43-51. doi:10.1016/j.medre.2016.11.001
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., y Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264-269. doi: 10.1016/j.jclinepi.2009.06.005
- Nordqvist, P. (2010). Out of sight, out of mind: Family resemblances in lesbian donor conception. *Sociology*, 44(6), 1128-1144. doi: 10.1177/0038038510381616
- Nordqvist, P. (2012). Origins and originators: Lesbian couples negotiating parental identities and sperm donor conception. *Culture, Health & Sexuality*, 14(3), 297-311. doi: 10.1080/13691058.2011.639392
- Pennings, G. (2019). Genetic databases and the future of donor anonymity. *Human Reproduction*, 34(5), 786-790. doi:10.1093/humrep/dez029
- Ravelingien, A., Provoost, V., Wyverkens, E., Buysse, A., De Sutter, P., y Pennings, G. (2015). Lesbian couples' views about and experiences of not being able to choose their sperm donor. *Culture, Health & Sexuality*, 17(5), 592-606. doi: 10.1080/13691058.2014.979883
- Sälevaara, M., Suikkari, A., y Söderström-Anttila, V. (2013). Attitudes and disclosure decisions of Finnish parents with children conceived using donor sperm. *Human Reproduction*, 28(10), 2746-2754. doi:10.1093/humrep/det313
- Salter-Ling, N., Hunter, M., y Glover, L. (2001). Donor insemination: Exploring the experience of treatment and intention to tell. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 19(3), 175-186.
- Sawyer, N., Blyth, E., Kramer, W., y Frith, L. (2013). A survey of 1700 women who formed their families using donor spermatozoa. *Reproductive BioMedicine Online*, 27(4), 436-447. doi: 10.1080/02646830120073198

- Serre, J. L., Leutenegger, A. L., Bernheim, A., Fellous, M., Rouen, A., y Siffroi, J. P. (2013). Does anonymous sperm donation increase the risk for unions between relatives and the incidence of autosomal recessive diseases due to consanguinity?. *Human Reproduction*, 29(3), 394-399. doi:10.1093/humrep/det452
- Sociedad Española de Fertilidad, SEF. (2018). Edad y fertilidad [Conjunto de datos]. Recuperado de <https://www.sefertilidad.net/index.php?seccion=pacientes>
- Stuart-Smith, S., Smith, J. A., y Scott, E. (2012). To know or not to know? dilemmas for women receiving unknown oocyte donation. *Human Reproduction*, 27(7), 2067-2075. doi:10.1093/humrep/des116
- Stuppia, L., Franzago, M., Ballerini, P., Gatta, V., y Antonucci, I. (2015). Epigenetics and male reproduction: The consequences of paternal lifestyle on fertility, embryo development, and children lifetime health. *Clinical Epigenetics*, 7. DOI 10.1186/s13148-015-0155-4
- Tallandini, M. A., Zanchettin, L., Gronchi, G., y Morsan, V. (2016). Parental disclosure of assisted reproductive technology (ART) conception to their children: A systematic and meta-analytic review. *Human Reproduction*, 31(6), 1275-1287. doi:10.1093/humrep/dew068
- Turchinovich, A., Weiz, L., Langheinz, A., y Burwinkel, B. (2011). Characterization of extracellular circulating microRNA. *Nucleic Acids Research*, 39(16), 7223-7233. doi:10.1093/nar/gkr254
- Vilella, F., Moreno-Moya, J. M., Balaguer, N., Grasso, A., Herrero, M., Martinez, S., . . . Simon, C. (2015). Hsa-miR-30d, secreted by the human endometrium, is taken up by the pre-implantation embryo and might modify its transcriptome. *Development (Cambridge, England)*, 142(18), 3210-3221. doi:10.1242/dev.124289
- Volgsten, H., Svanberg, A. S., y Olsson, P. (2010). Unresolved grief in women and men in Sweden three years after undergoing unsuccessful in vitro fertilization treatment. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 89(10), 1290-1297. doi:10.1242/dev.124289
- Wyverkens, E., Provoost, V., Ravelingien, A., Pennings, G., De Sutter, P., y Buysse, A. (2017). The meaning of the sperm donor for heterosexual couples: confirming the position of the father. *Family process*, 56(1), 203-216. doi: 10.1111/famp.12156
- Wyverkens, E., Van Parys, H., y Buysse, A. (2015). Experiences of family relationships among donor-conceived families: A meta-ethnography. *Qualitative health research*, 25(9), 1223-1240. doi: 10.1177/1049732314554096

Capítulo 5

El perfil psicológico de los donantes de gametos

Factores psicológicos implicados en la conducta de donación de gametos

Las motivaciones principales por las que una persona decide donar gametos han sido discutidas ampliamente a lo largo de la literatura científica. No obstante, otras variables psicológicas como las emociones y la actitud de los donantes hacia los receptores y la descendencia no han recibido la misma atención. Es por esto que en el presente estudio evaluamos las motivaciones, actitudes y emociones de personas que han decidido acudir a una clínica para donar gametos, en comparación con una muestra de estudiantes universitarios no donantes. En total 75 candidatos a donante de gametos y 110 no donantes son evaluados en este estudio. Como resultado, observamos que una mayor reacción emocional positiva a la donación explica la conducta de donación en hombres. En el caso de las mujeres, la experiencia de una interrupción voluntaria del embarazo (IVE) y una reacción emocional más positiva a la donación predicen la conducta de donación de óvulos. Además, la mayor parte de las mujeres y la mitad de los hombres candidatos a donante estarían dispuestos a donar si se retirase el anonimato. Estos resultados permitirían proporcionar información relevante para las familias construidas por donación de gametos, así como mejorar las estrategias para reclutar donantes. No obstante, desconocemos la información sobre la donación de gametos que tiene nuestra muestra por lo que nuestras conclusiones deben ser tomadas con cautela. A pesar de ello, pensamos que los resultados son interesantes y sugieren la necesidad de continuar la investigación en esta línea en el futuro.

1. Introducción

Con el retraso en la maternidad, muchas mujeres que quieren concebir alcanzados los 40 años, presentan dificultades para hacerlo con sus propios óvulos (Sociedad Española de Fertilidad, SEF; 2018). Consecuencia del aumento del número de tratamientos con donación de gametos es la gran importancia que ha cobrado en los últimos años el estudio de la conducta de donación de gametos. Como comentábamos anteriormente, parte de las preocupaciones de los futuros padres sobre la herencia genética de los niños están relacionadas con las características físicas y psicológicas que heredarán de los donantes de gametos. La Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida indica que la donación de gametos es altruista, anónima

y voluntaria. Así, los donantes realizan una donación de gametos por convicción propia y porque, entre otros motivos, desean ayudar a otras personas a ser padres. Además, cumpliendo con el vigente anonimato en España, está prohibido desvelar a los futuros padres cualquier dato identificativo de los donantes. Los donantes deben tener una edad comprendida entre los 18 y 35 años, en el caso de las mujeres, y 18 y 50 años en el caso de los hombres. Aunque la Ley prohíbe la comercialización de los gametos, permite que los donantes reciban una compensación económica por las molestias que pueda originar la donación. Por último, son aceptadas para la donación aquellas personas que superan una evaluación de su salud física y psicológica que realiza el equipo médico de la clínica o del banco de gametos.

La literatura científica señala que algunas características personales podrían estar relacionadas con la donación de gametos. En concreto, las personas homosexuales, las que realizan otras donaciones y las que no se consideran creyentes muestran una actitud más positiva hacia la donación de gametos (Broderick y Walker, 2001; Provoost, Van Rompuy y Pennings, 2018). En cuanto a la motivación para la donación, la revisión sistemática realizada por Van den Broeck et al. (2013) en potenciales donantes de esperma, es decir hombres que están valorando la posibilidad de donar, describe una mezcla entre la motivación económica y altruista, aunque también se observan otras motivaciones secundarias como saber sobre su propia fertilidad o transmitir su material genético. En cuanto a la actitud hacia la donación, la revisión describe diferentes resultados dependiendo de la legislación vigente en el país donde se realiza la investigación, teniendo en cuenta si se permite la donación anónima o no. Aunque se observa esta diversidad en la actitud de los donantes concluyen que, en general, los potenciales donantes desearían conocer si su donación resulta en un embarazo y están a favor de que los niños nacidos por donación de esperma conozcan sus orígenes, pero no muestran interés en tener contacto con su descendencia. Los autores señalan en esta revisión la falta de conocimiento científico sobre las experiencias y preocupaciones de los donantes respecto a la donación para mejorar el reclutamiento de donantes y la práctica clínica.

En relación a las donantes de óvulos, la revisión sistemática de Purewal y van den Akker (2009), describe diferentes motivaciones dependiendo del tipo de donación que

se realiza (conocida, voluntaria o comercial). En concreto las donantes conocidas presentan como principal motivación la relación con los receptores, las donantes voluntarias una fuerte motivación altruista y las donantes comerciales, es decir, las que reciben una compensación económica por su donación, señalan como motivaciones principales el altruismo y la retribución económica. Las mujeres también muestran cierta preocupación por conocer la propia fertilidad o por reparar una pérdida personal a través de la donación. Con respecto a la actitud hacia la donación, la mayoría de las donantes querrían conocer si su donación resulta en un embarazo e incluso conocer a la descendencia, por lo que se ha observado que las mujeres estarían menos preocupadas por la eliminación del anonimato (Purewal y Van den Akker, 2009; Bracewell-Milnes et al. 2016).

Resultados similares se han obtenido al estudiar la motivación y actitud hacia la donación en la población general donde la compensación económica y el deseo de ayudar a las parejas con infertilidad se reafirman como principales razones para donar; siendo esta última señalada como principal motivación en un 82-98% de los casos (Platts et al., 2019). Además, según la revisión de Platts et al. (2019) las creencias religiosas y la necesidad de informar a la descendencia sobre sus orígenes muestran un papel relevante a la hora de considerar la donación de gametos. Como podemos observar, la actitud de los donantes y la población general con respecto a la donación se ha investigado ampliamente y varía dependiendo de las leyes vigentes en cada país.

Aunque el estudio de Lucía y Nuñez (2015) en una muestra de hombres y mujeres españoles describe resultados parecidos a los comentados anteriormente sobre el perfil sociodemográfico y motivacional de los donantes, no contamos con información sobre la actitud hacia la donación. Esta idea nos invita a clarificar el perfil psicológico y actitudinal de los donantes en España, pues a diferencia de otros países (p. ej., Reino Unido) la donación sigue siendo anónima. Por tanto, abordar este tema con los donantes permitiría arrojar luz al tabú sobre la relación entre donantes y descendencia.

Por otra parte, la importancia del anonimato en los tratamientos con donación de gametos es un tema de actualidad. La posibilidad de realizar pruebas genéticas rápidas para comprobar la vinculación genética entre personas ha puesto en relieve el posible fin del anonimato en España (Álvarez y Pichardo, 2018). Además, la Ley 14/2006, de 26

de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida, establece un número máximo de seis hijos nacidos a partir de la donación de una persona y los autoriza, a la descendencia y los receptores, a recibir información general de los donantes (rasgos fenotípicos) que en ningún caso incluye la identidad de los donantes. Así, la eliminación del anonimato podría suponer un descenso en la disponibilidad de donantes que no deseen ser reconocidos (Pennings, 2019). En España, la opinión de los donantes sobre el anonimato aún no es clara. Por este motivo, consideramos importante evaluar la actitud de los potenciales donantes hacia la eliminación del anonimato y sus implicaciones.

Por último, los aspectos emocionales que rodean a la conducta de donación tampoco abundan. Una excepción es el estudio de Shepherd, Kardzhieva, Bussey y Lovell (2018) que muestran el papel que juegan las emociones en la donación de gametos. En concreto, observan en estudiantes universitarios como el orgullo de ayudar a los demás promueve la búsqueda de información sobre la donación, mientras que la ansiedad generada por las preocupaciones sobre el proceso de donación frenaría la búsqueda.

Como vemos, aún no se cuenta con un perfil definido de las características de los donantes de gametos. Por ello, en este estudio se aborda el perfil motivacional, actitudinal y emocional de candidatos a donante de óvulos y espermatozoides. Así, un conocimiento concreto de los factores que motivan la conducta de donación podría mejorar la práctica clínica a la hora de reclutar donantes apropiados y promover la mejor experiencia de donación.

2. Metodología

2.1. Tipo de estudio

Estudio descriptivo transversal donde evaluamos las características sociodemográficas y aspectos psicológicos relacionados con la donación de gametos.

2.2. Participantes

- Candidatos a donante de gametos

Como criterio de inclusión hemos seleccionado a personas en las clínicas Ceifer (hombres) y MasVida (mujeres) que acuden con la intención de donar óvulos o espermatozoides y como criterio de exclusión se establece haber donado óvulos o espermatozoides anteriormente.

En el estudio participan un grupo de 88 candidatos a donantes, de los cuales 37 son hombres y 51 son mujeres. Tras excluir los participantes que han contestado a todas las preguntas de los cuestionarios la muestra final cuenta con 75 donantes, de los cuales 37 son hombres y 38 mujeres.

- Grupo control (no donantes)

Para el grupo de comparación elegimos estudiantes universitarios. Estos se encuentran en un rango de edad óptimo para la donación de gametos y suelen mostrar una edad media similar a los donantes en España. Además, son frecuentemente elegidos por los estudios como grupos de comparación pues los campus universitarios son unos de los lugares donde las clínicas hacen publicidad para reclutar donantes (Provoost et al., 2018).

Como criterio de inclusión se selecciona a estudiantes de las Facultades de Psicología y Medicina de la Universidad de Granada y como criterio de exclusión se establece haber donado óvulos o espermatozoides anteriormente.

En el caso de los no donantes (N=114), 21 son hombres y 93 mujeres. Tras excluir los participantes que no han contestado a todas las preguntas de los cuestionarios la muestra final cuenta con 110 no donantes de los cuales 19 son hombres y 91 mujeres.

2.3. Variables de estudio

En el estudio se han medido las siguientes variables:

- Sociodemográficas

Se recogieron género, edad, estado civil, si tiene hijos, nivel de estudios, situación laboral, orientación sexual, otras donaciones, religión y realización de una IVE incluyéndose como parte de las preguntas a responder dentro de un grupo de cuestionarios.

- Motivación para la donación

Se pide a los participantes que evalúen de 1 a 7, siendo 1 nada de acuerdo y 7 muy de acuerdo las razones por las que donarían gametos. Las motivaciones presentadas son las siguientes:

- Por la compensación económica
- Por ayudar a otras personas (p. ej., ayudar a personas que quieran tener un/a hijo/a)
- Para ayudar al avance de la ciencia (p. ej., ayudar a la investigación)
- Para conocer si soy fértil (es decir, si podré tener hijos/as en el futuro)
- Para conocer si padezco alguna enfermedad de transmisión sexual (ETS)
- Para obtener un reconocimiento social (p. ej., porque en mi entorno está bien valorado)
- Porque lo hizo un amigo/a
- Porque alguien de mi entorno me aconsejó que lo hiciera

En nuestra muestra el alfa de Cronbach es de .67.

-
- Actitud hacia la donación de gametos

Se pidió a los participantes que evalúen de 1 a 7, siendo 1 “nada en absoluto” y 7 “totalmente” hasta qué punto desearían:

- Conocer algunos datos sobre el/la receptor/a de sus gametos (p.ej. donde reside, su identidad)
- Saber si nace/n algún/ algunos niño/s en el futuro a partir de sus gametos
- Conocer al/a los niño/s nacido/s a partir de sus gametos
- Que el/los niño/s nacido/s a partir de sus gametos supieran que provienen de un donante
- Informar sobre potenciales enfermedades con base genética que pudieran afectar a la descendencia derivada de sus gametos
- Prestar su ayuda a la descendencia derivada de sus gametos en caso de necesitar una donación compatible genéticamente (p.ej., donación de órganos)

En nuestra muestra el alfa de Cronbach es de .74.

Además, de modo descriptivo añadimos una pregunta adicional – Si la donación no fuese anónima, ¿donaría usted? – para valorar si en caso de eliminarse el anonimato en España, como han hecho otros países, seguirían queriendo donar.

- Reacción emocional ante la donación

Para medir la reacción emocional ante la idea de donar gametos utilizamos el Berlin Emotional Responses to Risk Scale (BERRS; Petrova, Cokely, Ramasubramanian y Garcia-Retamero, 2017). Un cuestionario de catorce ítems para evaluar emociones positivas y negativas en aproximadamente un minuto. La consistencia interna de la escala, invirtiendo la puntuación en las emociones negativas, muestra un alfa de Cronbach de .91 (Garcia-Retamero y Cokely, 2011). En nuestro estudio el alfa es de .91.

En el cuestionario, se pregunta a los participantes hasta qué punto han sentido las siguientes emociones al pensar en la donación de gametos, siendo 1 “nada en absoluto” y 7 “mucho”:

Seguro/a	Ansioso/a
Tranquilo/a	Asustado/a
De buen humor	Desalentado/a
Alegre	Alterado/a
Optimista	Triste
Relajado/a	Angustiado/a
Aliviado/a	Preocupado/a

2.4. Procedimiento

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Granada en 2014. Al comienzo del estudio, todos los participantes leyeron una hoja informativa y firmaron el consentimiento informado.

En el caso de los candidatos a donante de óvulos y esperma que acuden a una clínica de reproducción asistida para informarse sobre la donación, los datos se recogen al término de la entrevista realizada con el personal de la clínica, donde se inician los trámites para valorar si el candidato es apto para donar. Tras explicar que las respuestas contenidas en el grupo de cuestionarios no se tendrán en cuenta para tomar esta decisión, se les hace entrega de los cuestionarios para rellenar durante unos minutos en la clínica.

En el caso de los no donantes (estudiantes universitarios), los datos se recogen al finalizar una de las clases, pidiéndoles dedicar unos minutos a completar el grupo de cuestionarios.

Los datos han sido recogidos entre 2015 y 2017.

2.5. Análisis estadístico

Para el análisis de los datos recogidos, utilizamos el software IBM SPSS Statistics versión 21.

Para analizar los datos sociodemográficos utilizamos comparaciones Chi-cuadrado para hombres y mujeres. Para analizar las variables predictoras de la conducta de donación, realizamos un primer análisis exploratorio mediante una regresión logística binaria donde incluimos todas las variables por grupos (motivación, actitud y reacción emocional) para observar cuales muestran poder predictivo en candidatos a donante y no donantes según género.

Finalmente realizamos una regresión logística binaria con las variables que han mostrado potencia predictiva en el análisis anterior ($p < .05$) para la construcción del modelo de regresión en hombres y mujeres.

3. Resultados

A continuación, se presentan los resultados de los análisis en hombres y mujeres por separado. En primer lugar, se muestran los datos sociodemográficos de los candidatos a donantes y los no donantes, seguido de un análisis exploratorio de las variables predictivas que posteriormente incluimos en el modelo de regresión de la conducta de donación.

3.1. Datos sociodemográficos en hombres

En primer lugar, observamos las variables descriptivas de la muestra, donde los participantes tienen una edad promedio de 22.37 años; el 93% están solteros, ninguno tiene hijos y el 73% tiene estudios universitarios. En cuanto a la situación laboral el 80% no trabaja (ver Tabla 5.1). Además, en cuanto al medio por el que los candidatos a donante han sabido de la posibilidad de donar, el 54% indica por otro donante, el 5% a través de alguien que ha utilizado la reproducción asistida, un 35% a través de publicidad y el resto de los candidatos indican otros medios.

Tabla 5.1. Variables sociodemográficas descriptivas en hombres

Áreas evaluadas	Condición	
	No donantes n=19	Candidatos a donantes n=37
Edad	21.95	22.76
Estado civil		
Soltero	18 (95%)	34 (92%)
En pareja	1 (5%)	2 (5%)
Casado	0 (0%)	1 (3%)
Hijos		
si	0 (0%)	0 (0%)
no	19 (100%)	37 (100%)
Nivel de estudios		
Sin estudios	0 (0%)	0 (0%)
Obligatorios	0 (0%)	0 (0%)
Secundarios	0 (0%)	15 (41%)
Superiores	19 (100%)	22 (59%)
Situación laboral		
Trabaja	1 (5%)	10 (27%)
No trabaja	18 (95%)	27 (73%)

Por otra parte, comparamos la puntuación de ambos grupos en las variables sociodemográficas que, según la bibliografía revisada, podrían explicar la conducta de donación (variables sociodemográficas explicativas). Nuestros resultados mostraron que no existían diferencias significativas en ninguna de las variables: orientación sexual $\chi^2 = 0.77, p > .05$; otras donaciones $\chi^2 = 0.07, p > .05$; IVE $\chi^2 = 1.06, p > .05$ y religión $\chi^2 =$

2.81, $p > .05$. Los datos descriptivos en frecuencias de dichas variables pueden observarse en la Tabla 5.2.

Tabla 5.2. Variables sociodemográficas explicativas en hombres

Áreas evaluadas	Condición	
	No donantes N=19	Candidatos a donante N=37
Orientación sexual		
Heterosexual	16 (84%)	34 (92%)
No heterosexual	3 (16%)	3 (8%)
Otras donaciones		
Si	7 (37%)	15 (41%)
No	12 (63%)	22 (59%)
IVE		
Si	0 (0%)	2 (5%)
No	19 (100%)	35 (95%)
Religión		
Si	10 (53%)	11 (30%)
No	9 (47%)	26 (70%)

Además, al preguntar a los participantes si donarían si no existiese en anonimato el 47% de los no donantes y el 51% de los candidatos a donante sí estarían dispuestos a donar sin anonimato.

3.2. Análisis exploratorio de las variables explicativas de la donación de gametos en hombres

Los datos descriptivos sobre la puntuación media obtenida en cada una de las variables pueden observarse en la Figura 5.1. Previa a la realización del análisis de

regresión logística binaria con el objetivo de observar el modelo predictivo de la conducta de donación de esperma, realizamos un análisis exploratorio utilizando cada una de las potenciales variables predictivas por grupos. Así pretendemos describir el modelo más parsimonioso posible. El análisis exploratorio muestra que, de las variables relacionadas con la motivación para la donación, la motivación económica podría explicar la conducta de donación (OR: 1.983, $p=.008$). Las variables que miden la actitud hacia la donación no muestran potencia predictiva ($p>.05$). En cuanto a la reacción emocional ante la donación existe una marcada diferencias entre ambos grupos, siendo esta una potencial variable predictora de la conducta de donación en hombres (OR: 7.425, $p<.001$). La Tabla 5.3. muestra los resultados obtenidos en el análisis exploratorio.

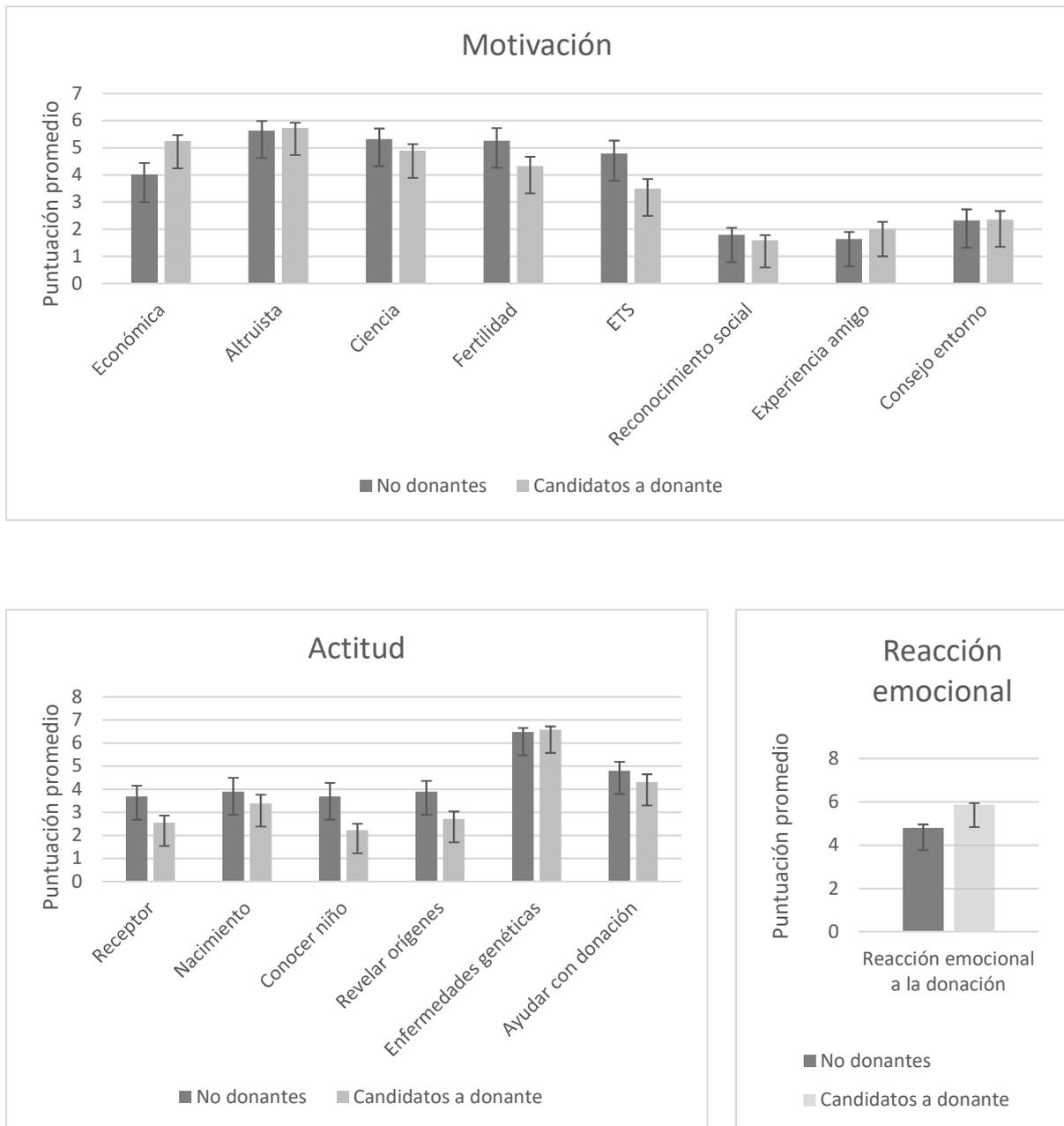


Figura 5.1. Puntuación media de los grupos de hombres en las variables para el análisis exploratorio

Tabla 5.3. Análisis exploratorio de las variables por grupos en hombres

		No donantes VS Candidatos a donante		
		OR	95% CI	<i>p</i>
Motivación	Económica	1.983*	1.192-3.301	.008
	Ayudar	1.034	.582-1.836	.909
	Ciencia	.856	.528-1.387	.527
	Fertilidad	.642	.360-1.147	.135
	ETS	.965	.602-1.547	.882
	Reconocimiento social	.920	.483-1.752	.800
	Imitación amigo	1.647	.838-3.236	.148
	Consejo del entorno	.799	.486-1.314	.376
Actitud hacia la donación	Receptor	.763	.471-1.237	.273
	Nacimiento	1.748	.955-3.199	.070
	Conocer niño	.560	.296-1.059	.075
	Revelar orígenes	.848	.610-1.179	.327
	Enfermedades genéticas	1.092	.537-2.218	.808
	Ayudar con donación	.955	.674-1.351	.793
Reacción emocional a la donación	7.425*	2.552-21.605	.000	

**p*<.05

3.3. Regresión logística binaria para la conducta de donación gametos en hombres

Una vez realizado el análisis exploratorio, realizamos los análisis de regresión logística binaria con las variables que han mostrado potencia predictiva, siendo estas la motivación económica y la reacción emocional. Los resultados se muestran en la Tabla 5.4. El modelo muestra diferencias significativas entre los grupos en la reacción emocional (OR: 7.186, $p=.001$). Indicando que a una mayor puntuación en esta variable (entendida como una reacción emocional positiva) mayor probabilidad de ser un candidato a donante.

En este modelo la motivación económica no predice la donación de gametos en hombres ($p>.05$).

Tabla 5.4. Modelo de Regresión Logística Binaria en hombres

	no donantes VS candidatos a donante		
	OR	95%CI	<i>p</i>
Motivación económica	1.485	.925-2.385	.102
Reacción emocional	7.186*	2.285-22.606	.001

* $p<.05$

El coeficiente de Nagelkerke muestra evidencia de que nuestro modelo incluyendo la motivación económica y la reacción emocional explicaría el 50.7% de la varianza entre grupos y muestra diferencias significativas ($\chi^2=25.56$, $p<.001$). Además, el modelo posee una alta capacidad para clasificar a los sujetos de forma adecuada, clasificando correctamente un 80.4% de los casos. Tal y como se muestra en la Tabla 5.5, el 89.2% de los candidatos a donante sería clasificado correctamente.

Tabla 5.5. Clasificación para el modelo predictivo de la donación de gametos en hombres

Observado	Pronosticado		Porcentaje correcto
	No donante	Candidato a donante	
No donante	12	7	63.2%
Candidato a donante	4	33	89.2%
Porcentaje global	28.6%	71,4%	80.4%

3.4. Datos sociodemográficos en mujeres

En el caso de las mujeres también observamos primero las variables descriptivas de la muestra, donde las participantes tienen una edad promedio de 22.89 años, la mayoría están solteras (79%) y un 75% tiene estudios universitarios. En cuanto a la situación laboral, el 81% no trabaja (ver Tabla 5.6). Además, en cuanto al medio por el que las candidatas a donante han sabido de la posibilidad de donar, el 71% indica por otro donante, el 13% a través de alguien que ha utilizado la reproducción asistida, un 3% a través de publicidad y el resto de los candidatos indican otros medios.

Tabla 5.6. Variables sociodemográficas descriptivas en mujeres

Áreas evaluadas	Condición	
	No donantes N=91	Candidatas a donante N=38
Edad	20.43	25.35
Estado civil		
Soltero	77 (85%)	25 (66%)
En pareja	14 (15%)	10 (26%)
Casado	0 (0%)	3 (8%)
Hijos		
si	0 (0%)	19 (50%)
no	91 (100%)	19 (50%)
Nivel de estudios		
Sin estudios	0 (0%)	3 (8%)
Obligatorios	0 (0%)	15 (39%)
Secundarios	0 (0%)	15 (39%)
Superiores	91 (100%)	5 (13%)
Situación laboral		
Trabaja	5 (5%)	19 (50%)
No trabaja	86 (95%)	19 (50%)

Al comparar la puntuación de ambos grupos en las variables sociodemográficas que podrían explicarla conducta de donación de óvulos (variables sociodemográficas explicativas) solo encontramos diferencias significativas en la IVE $\chi^2= 35,56$ $p<.001$; donde el 42% de las candidatas a donante la ha realizado frente al 2% de las no donantes. El resto de las variables sociodemográficas no muestra diferencias significativas ($p>.05$). Estos datos descriptivos en frecuencias pueden observarse en la Tabla 5.7.

Tabla 5.7. Variables sociodemográficas explicativas en mujeres

Áreas evaluadas	Condición	
	No donantes N=91	Potenciales donantes N=38
Orientación sexual		
Heterosexual	77 (85%)	31 (82%)
No heterosexual	14 (15%)	7 (18%)
Otras donaciones		
Si	27 (30%)	9 (24%)
No	64 (70%)	29 (76%)
IVE		
Si	2 (2%)	16 (42%)
No	89 (98%)	22 (58%)
Religión		
Si	43 (47%)	20 (53%)
No	48(53%)	18 (47%)

Además, al preguntar a las participantes si donarían si no existiese en anonimato el 50% de las no donantes y el 90% de las candidatas a donante sí estarían dispuestas a donar sin anonimato.

3.5. Análisis exploratorio de las variables explicativas de la donación de gametos en mujeres

En la Figura 5.2 se muestra la puntuación media obtenida por los dos grupos en cada una de las variables. El análisis exploratorio muestra que capacidad predictiva en la motivación por ayudar (OR: 3.120, $p=.004$) y por conocer si son portadoras de una ETS (OR: .652, $p=.008$). En cuanto a las variables relacionadas con la actitud, muestran

capacidad predictiva la necesidad de revelar los orígenes a los niños nacidos por donación de gametos (OR: .640, $p=.004$), el compromiso de informar de enfermedades genéticas propias (OR:.734, $p=.035$) y de ayudar con una donación compatible genéticamente (OR: 1.456, $p=.009$). Otras variables relacionadas con la motivación y la actitud hacia la donación no son significativas ($p>.05$) En cuanto a la reacción emocional ante la donación existen diferencias significativas entre ambos grupos, siendo la reacción emocional positiva a la donación una variable que predice la conducta de donación (OR: 10.606, $p<.001$). La Tabla 5.8 muestra los resultados obtenidos en el análisis exploratorio.

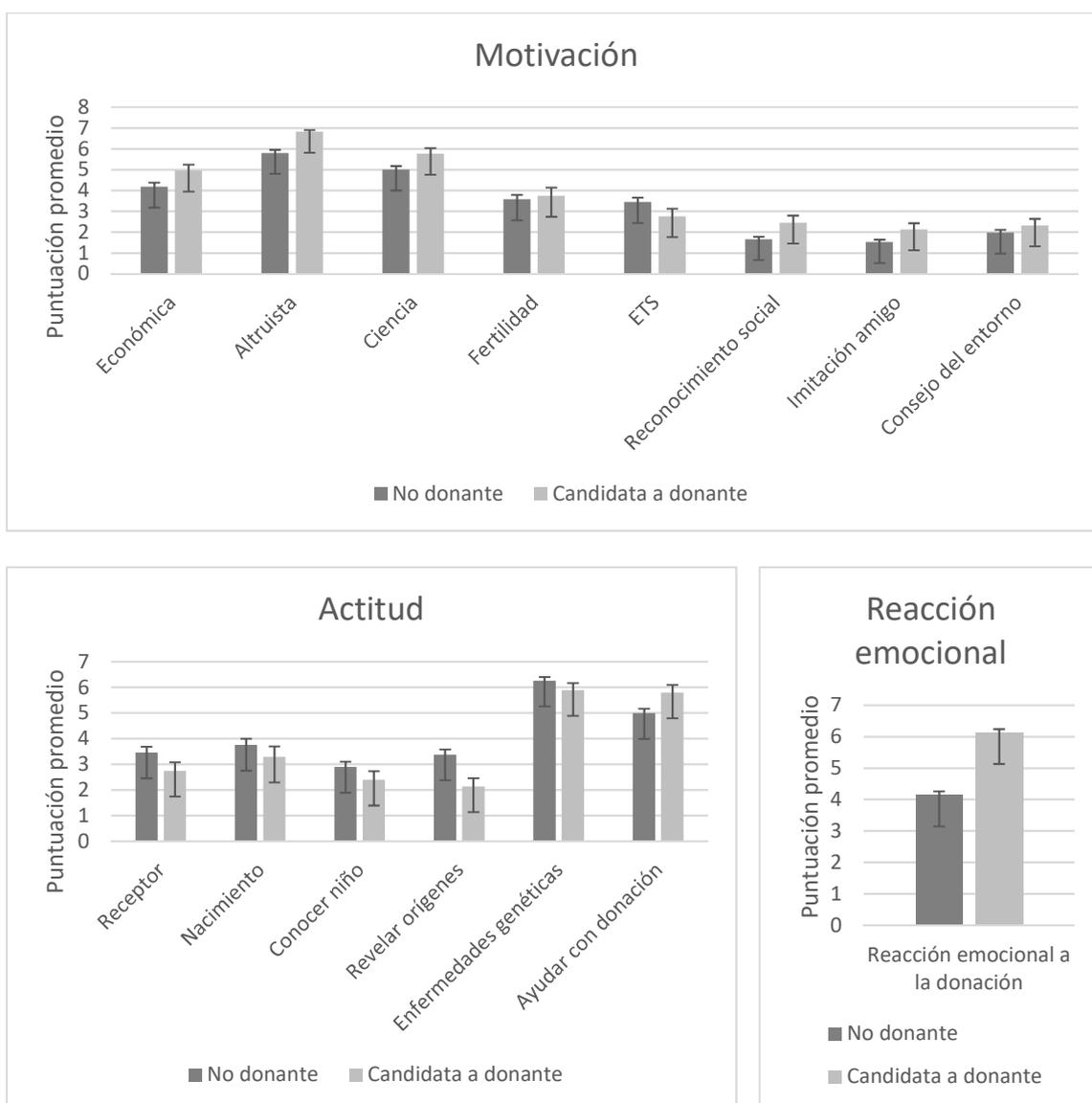


Figura 5.2. Puntuación media de los grupos de mujeres en las variables para el análisis exploratorio

Tabla 5.8. Análisis exploratorio de las variables por grupos en mujeres

		No donantes VS Candidatas a donante		
		OR	95% CI	<i>p</i>
Motivación	Económica	1.185	.913-1.539	.202
	Ayudar	3.120*	1.446-6.735	.004
	Ciencia	1.073	.801-1.439	.636
	Fertilidad	1.129	.858-1.486	.386
	ETS	.652*	.476-8.92	.008
	Reconocimiento social	1.403	.991-1.987	.056
	Imitación amigo	1.151	.785-1.689	.471
	Consejo del entorno	.926	.664-1.292	.652
Actitud hacia la donación	Receptor	.903	.626-1.302	.586
	Nacimiento	.956	.704-1.297	.771
	Conocer niño	1.182	.792-1.764	.414
	Revelar orígenes	.640*	.471-.870	.004
	Enfermedades genéticas	.734*	.550-.978	.035
	Ayudar con donación	1.456*	1.098-1.930	.009
Reacción emocional		10.606*	4.582-24.551	.000

**p*<.05

3.6. Regresión Logística Binaria para la conducta de donación de gametos en mujeres

Una vez realizado el análisis exploratorio, llevamos a cabo análisis de regresión logística binaria con las variables que muestran un potencial predictivo, siendo estas la motivación por ayudar y la motivación por conocer si son portadoras de una ETS, la actitud hacia la revelación de los orígenes a los niños nacidos por donación, hacia informar de enfermedades genéticas propias y hacia realizar una donación genéticamente compatible y por último la reacción emocional hacia la donación. Además, en el análisis de regresión logística añadimos la variable sociodemográfica IVE al haber mostrado diferencias significativas entre grupos. Los resultados se muestran en la Tabla 5.9. El modelo muestra como la realización de una IVE (OR: 16.165, $p=.017$) y en la reacción emocional hacia la donación (OR: 10.358, $p<.001$) predicen la conducta de donación de óvulos.

El resto de variables incluidas en el modelo no muestran capacidad predictiva de la conducta de donación de óvulos ($p>.05$).

Tabla 5.9. Modelo de Regresión Logística Binaria en mujeres

	no donante VS potencial donante		
	OR	95%CI	<i>p</i>
Motivación ayudar	.755	.300-1.898	.550
Motivación comprobar ETS	1.012	.750-1.367	.937
Actitud revelar orígenes	.796	.556-1.139	.212
Actitud informar enfermedades genéticas	.704	.420-1.181	.184
Actitud donación compatible	1.022	.682-1.531	.918
Reacción emocional	10.358*	3.418-31.389	.000
IVE (1)	16.165*	1.650-158.356	.017

(1)= si IVE

* $p<.05$

El coeficiente de Nagelkerke muestra evidencia de que nuestro modelo predictivo de la conducta de donación de óvulos explicaría el 74.3% de la varianza entre grupos y muestra diferencias significativas en la distribución chi-cuadrado $\chi^2=95.21$, $p<.001$. Además, el modelo posee una alta capacidad para clasificar a las mujeres de forma adecuada, clasificando correctamente un 90.7% de los casos. Como se muestra en la Tabla 5.10, el 81.6% de las candidatas a donantes serían clasificadas correctamente.

Tabla 5.10. Clasificación para el modelo predictivo de la donación de gametos en mujeres

Observado	Pronosticado		
	No donante	Candidata a donante	Porcentaje correcto
No donante	86	5	94.5%
Candidata a donante	7	31	81.6%
Porcentaje global	72.1%	27.9%	90.7%

4. Discusión

En este estudio examinamos de forma extensa las diferentes características sociodemográficas y psicológicas que ayudan a identificar a un candidato a donante de gametos, hombre o mujer. Nuestros resultados muestran que, en el caso de los hombres, una reacción emocional caracterizada por emociones positivas hacia la idea de donar explicaría en gran medida la donación de esperma. En cuanto a las mujeres, haber realizado una IVE y la reacción emocional positiva a la donación predicen el interés por la donación de óvulos. En nuestro estudio, las características sociodemográficas de la muestra son similares a las descritas por otros estudios con donantes de gametos nacionales e internacionales (Gezinski, Karandikar, Carter y White, 2016; Lucía y Nuñez, 2015; Stevens y Hayes, 2010). Por su parte, las características de los estudiantes hombres y mujeres que forman el grupo control seleccionados para este estudio también son similares a las utilizadas por otros estudios (Provoost et al., 2018).

Aunque esperábamos que la orientación sexual, haber realizado otras donaciones y la religión predijesen la probabilidad de ser donante de gametos, debido a que los estudios revelan que estas características estarían relacionadas con una actitud más positiva a la donación (Broderick y Walker, 2001; Provoost et al., 2018), no encontramos diferencias significativas entre los grupos. La donación de sangre o médula se encuentra en casi la mitad de los candidatos a donante de nuestra muestra; en un porcentaje muy similar al encontrado por Bay, Larsen, Kesmodel y Ingerslev (2014). El hecho de que alrededor de la mitad de los candidatos a donante haya realizado otras donaciones no recompensadas económicamente, como la donación de sangre, nos hace suponer un notable deseo altruista.

La motivación para la donación de esperma en hombres ha sido investigada ampliamente en la revisión sistemática realizada por Van den Broeck et al. (2012). En nuestro estudio, para los candidatos a donante las dos principales motivaciones son, por orden, la altruista y la económica siendo congruentes con los encontrados en diversos estudios (Emond y Scheib, 1998; Thijssen et al., 2017; Van den Broeck et al., 2012). En concreto, el estudio realizado por Thijssen et al., (2017) describe que el 96% de los donantes desea ayudar a parejas con infertilidad mientras que la motivación económica se declaró en un 31% de los casos. En nuestro estudio aunque de media la principal motivación informada por los candidatos a donantes es altruista, la motivación económica es la que predice, con respecto al resto de motivaciones, que un hombre sea candidato a donante. Este resultado sería congruente con el encontrado por Bay et al. (2014) donde aunque un 90% de los donantes tiene una motivación principalmente altruista solo un 14% estaría dispuesto a donar si se retirase la compensación económica. Además, los estudiantes universitarios que forman el grupo control en nuestro estudio muestran de media como principales motivaciones la altruista y el avance de la ciencia. Este resultado va en la línea del encontrado por Provoost et al. (2018) en estudiantes universitarios, donde más de la mitad señala como principal motivación ayudar a las personas con infertilidad. Sin embargo, al preguntar por la motivación económica, la importancia que le dieron los que consideraban donar fue el doble que la que dieron los que no consideraban ser donantes. Teniendo esto en consideración, aunque en nuestro caso no evaluamos expresamente la intención de donar según la compensación económica, podemos

pensar que los resultados en cuanto a la motivación altruista podrían estar sesgados en ambos grupos por la deseabilidad social. Es decir, podrían haber respondido en base a las motivaciones que creen que un donante debería tener, más que reflejar una motivación propia para donar.

En cuanto a las variables relacionadas con la actitud hacia la donación en los hombres (p.ej., revelar los orígenes o conocer a la descendencia), ninguna mostró potencial predictivo de la conducta de donación. Analizando la puntuación promedio de los hombres en estas variables observamos que en general ambos grupos no desean recibir información relacionada con su donación. Una excepción es la actitud hacia prestar ayuda a la descendencia informando de enfermedades genéticas propias, donde ambos grupos se muestran a favor. A pesar de esto, resulta interesante observar cómo los candidatos a donantes obtienen puntuaciones inferiores a los no donantes en cuanto a la información que desean recibir sobre aspectos relacionados con su donación. Estos resultados van en la línea de la investigación de Thijssen et al, (2017), donde aunque la mitad de los candidatos a donante desearían saber cuántos niños nacen a partir de su donación, solo en torno a un 25% están interesados en recibir información específica sobre los receptores o los niños. Sin embargo, nuestros resultados no apoyan a los encontrados por Emond y Scheib (1998), donde el hecho de no poder conocer a los niños nacidos por su donación se considera una razón para no donar. Una posible explicación de este resultado en nuestro estudio podría deberse a que en España no existe la opción de donar sin anonimato, la cual si existe en otros países (Álvarez y Pichardo, 2018). Relacionada con esta idea, la retirada del anonimato, permitiendo que los donantes sean reconocidos por los receptores y la descendencia se ha relacionado con el descenso en la intención de donar (Thijssen et al., 2017). En nuestro estudio, tanto candidatos a donante como no donantes estarían dispuestos a donar sin anonimato en un 50% de los casos frente al 26% encontrado en la investigación citada. Por esto podríamos ser optimistas en cuanto a la posible pérdida de potenciales donantes si se retira el anonimato en España. Aun así, parece que para la otra mitad de los candidatos a donantes y no donantes sí es importante mantener la distancia entre las partes implicadas en el tratamiento con donación de gametos como indica el estudio de (Pennings, 2019).

Además, la idea de donar gametos se ha relacionado con cierto malestar psicológico (p.ej., ansiedad), frenando la intención de donar. En concreto, en el estudio de Provoost et al. (2018) un tercio de los estudiantes mostraba malestar psicológico ante la idea de donar, observándose relación inversa entre el nivel de malestar experimentado y la probabilidad de considerar la donación de semen. Además, Shepherd et al. (2018) observaron que la ansiedad relacionada con el procedimiento de donación se relacionaba negativamente con la intención de buscar información sobre esta. Nuestros resultados van en esta dirección, pues el grupo de candidatas a donante mostraba una reacción emocional significativamente más positiva a la donación de gametos que el grupo control. Así la reacción emocional positiva a la donación es el principal predictor de la conducta de donación por encima de otros factores como la motivación y la actitud hacia receptores y descendencia.

Siguiendo con los resultados obtenidos por las mujeres en nuestro estudio, en general, las características sociodemográficas no tendrían una relación clara con la conducta de donación, a excepción de la IVE que ha mostrado ser un predictor de la intención de donar óvulos. El estudio de Stevens y Hayes (2010) señala que el 14% de las estudiantes universitarias encuestadas no donaría óvulos por motivos éticos y religiosos. Sin embargo, en nuestro estudio las creencias religiosas no parecen ser una amenaza para la donación. Por otra parte, haber realizado otro tipo de donaciones anteriormente tampoco caracteriza la intención de donar óvulos, pues no se observan diferencias entre los grupos. Los resultados de Sills et al. (2010) concluyen que la experiencia de infertilidad hace más probable la donación de sangre y una actitud a favor de la donación de óvulos. Este no es el caso de nuestras participantes, ya que teniendo en cuenta su edad promedio (23 años), es poco probable que hayan experimentado problemas de infertilidad. Por último, la IVE se considera una característica frecuente en las donantes de óvulos motivada por el deseo de compensar un aborto (Kalfoglou y Gittelsohn, 2000; Klock, Stout y Davidson, 1999). Nuestros resultados van en este sentido ya que observamos un porcentaje significativo de candidatas a donante de óvulos que habían realizado una IVE en comparación con las no donantes. Además, al incluir la IVE como en el modelo predictivo de la conducta de donación de óvulos, se mantiene de forma significativa prediciendo la intención de donar por encima de otros factores como la motivación.

En cuanto a la motivación para la donación en mujeres, ambos grupos muestran en mayor medida una motivación altruista y para el avance de la ciencia. Esta idea se ve apoyada por los resultados recogidos en la literatura científica donde se encuentra de forma consistente una combinación de las motivaciones económica y altruista para la donación (Bracewell-Milnes et al., 2016; Purewal y van den Akker, 2009). En nuestro estudio, tanto hombres como mujeres candidatos a donante contestaron a las preguntas antes de conocer si serían aptos o no para la donación. Por tanto, la deseabilidad social podría haber afectado a la hora de no informar sobre motivaciones económicas en aspectos relacionados con la donación (Pennings et al., 2014). Además, una vez incluimos la motivación para la donación en el modelo predictivo, ésta no estaría relacionada con la probabilidad de donar óvulos.

Por otra parte, la eliminación del anonimato no sería un problema para las donantes de óvulos, pues están a favor revelar su identidad a la descendencia (Miettinen, Rotkirch, Suikkari y Söderström-Anttila, 2019). Nuestros resultados parecen apoyar esta idea, pues casi un 90% de las candidatas a donante donarían sin anonimato en comparación con el 50% de las no donantes. Este deseo de prestar ayuda a parejas con infertilidad incluso sin anonimato podría estar relacionado con la actitud hacia la descendencia (necesidad de revelar los orígenes o prestar ayuda a través de una donación genética compatible). Sin embargo, la actitud hacia la donación de gametos tampoco predice la probabilidad de donar en mujeres.

Por último, las candidatas a donante describen emociones más positivas a la hora de considerar la donación que las no donantes, siendo esta reacción emocional una de las principales variables predictoras de la probabilidad de donar óvulos. Los resultados obtenidos por Shepherd et al. (2018) van en esta dirección al identificar la ansiedad entorno al proceso de donación de óvulos relacionarse negativamente con la probabilidad de buscar información para donar.

En resumen, la reacción emocional a la donación es el principal predictor de la conducta de donación en hombres y mujeres. Además, en las mujeres la experiencia pasada de una IVE se relaciona positivamente con la probabilidad de donar óvulos. Las diferencias encontradas en las variables psicológicas que predicen la conducta de donación en hombres y mujeres pueden deberse a las diferencias que presenta el

procedimiento médico para la donación de óvulos y de esperma, suponiendo en el caso de las mujeres un riesgo superior para la salud. Por tanto, es comprensible que la decisión de donar óvulos sea más compleja.

Nuestros resultados se deben comprender bajo ciertas limitaciones que futuras investigaciones deben tener en cuenta para el avance del conocimiento científico en esta área. En primer lugar, la Ley actual no permite revelar la identidad de los implicados en el tratamiento de la donación de gametos por lo que las respuestas deben considerarse dentro del actual anonimato. En segundo lugar, desconocemos la información sobre la donación de gametos que tiene los participantes, así como la intención de donar del grupo control. Consideramos que controlar la información que posee cada grupo ayudaría a la fiabilidad de los resultados obtenidos. Por último, los candidatos a donante de gametos fueron evaluados en la misma entrevista donde posteriormente se decide su aptitud para la donación. Aunque se explicó a los candidatos que las respuestas en los cuestionarios no influirían en tal decisión, sus respuestas podrían estar sesgadas por la deseabilidad social. Por tanto, nuestros resultados deben ser interpretados con cautela.

Los resultados obtenidos en este estudio permiten identificar a los donantes de gametos hombres y mujeres, principalmente en base a su reacción emocional a la idea de donar. Esto ayudarían a mejorar las estrategias para reclutar donantes, teniendo en cuenta el papel de las emociones. Por otra parte, esta información es valiosa para los futuros receptores de gametos y la descendencia que pueden mostrar incertidumbre sobre las características de los donantes. Por último, la opinión de los candidatos a donante y la población general sobre el anonimato podría motivar cambios en las leyes sobre la donación de gametos.

Referencias

- Álvarez, C., y Pichardo, J. I. (2018). La construcción del “buen donante” de semen: selección, elección, anonimato y trazabilidad. *Papeles del CEIC, International Journal on Collective Identity Research*, 2018 (2), 1-25. doi: 10.1387/pceic.18846
- Bay, B., Larsen, P. B., Kesmodel, U. S., y Ingerslev, H. J. (2014). Danish sperm donors across three decades: Motivations and attitudes. *Fertility and Sterility*, 101(1), 252-257. e1. doi: 10.1016/j.fertnstert.2013.09.013
- Bracewell-Milnes, T., Saso, S., Bora, S., Ismail, A. M., Al-Memar, M., Hamed, A. H., ... Thum, M. Y. (2016). Investigating psychosocial attitudes, motivations and experiences of oocyte donors, recipients and egg sharers: a systematic review. *Human Reproduction Update*, 22(4), 450-465. doi: 10.1093/humupd/dmw006
- Broderick, P., y Walker, I. (2001). Donor gametes and embryos: Who wants to know what about whom, and why?. *Politics and the Life Sciences*, 20(1), 29-42. doi: 10.1017/S0730938400005165
- Emond, M., y Scheib, J. E. (1998). Why not donate sperm? A study of potential donors. *Evolution and Human Behavior*, 19(5), 313-319. doi: 10.1016/S1090-5138(98)00028-2
- García-Retamero, R., y Cokely, E. T. (2011). Effective communication of risks to young adults: Using message framing and visual aids to increase condom use and STD screening. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 17(3), 270. doi: 10.1037/a0023677
- Gezinski, L. B., Karandikar, S., Carter, J., y White, M. (2016). Exploring motivations, awareness of side effects, and attitudes among potential egg donors. *Health & Social Work*, 41(2), 75-83. doi: 10.1093/hsw/hlw005
- Kalfoglou, A. L., y Gittelsohn, J. (2000). A qualitative follow-up study of women's experiences with oocyte donation. *Human Reproduction*, 15(4), 798-805. doi: 10.1093/humrep/15.4.798
- Klock, S. C., Stout, J. E., y Davidson, M. (1999). Analysis of minnesota multiphasic personality inventory-2 profiles of prospective anonymous oocyte donors in relation to the outcome of the donor selection process. *Fertility and Sterility*, 72(6), 1066-1072. doi: 10.1016/S0015-0282(99)00410-0
- Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida. Boletín Oficial del Estado, 126, de 14 de Julio de 2015, 1 a 21. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-9292-consolidado.pdf>
- Lucía, C., y Nuñez, R. (2015). Revisión del perfil sociodemográfico de una muestra local de donantes de gametos, en España: motivación para la donación, procedencia de los donantes, ocupación. *Medicina Reproductiva y Embriología Clínica*, 2(1), 23-30. doi: 10.1016/j.medre.2015.01.001

- Miettinen, A., Rotkirch, A., Suikkari, A., y Söderström-Anttila, V. (2019). Attitudes of anonymous and identity-release oocyte donors towards future contact with donor offspring. *Human Reproduction*, 34(4), 672-678. doi: 10.1093/humrep/dez009
- Pennings, G. (2019). Genetic databases and the future of donor anonymity. *Human Reproduction*, 34(5), 786-790. doi:10.1093/humrep/dez029
- Pennings, G., De Mouzon, J., Shenfield, F., Ferraretti, A. P., Mardesic, T., Ruiz, A., y Goossens, V. (2014). Socio-demographic and fertility-related characteristics and motivations of oocyte donors in eleven European countries. *Human Reproduction*, 29(5), 1076-1089. doi:10.1093/humrep/deu048
- Petrova, D., Cokely, E. T., Ramasubramanian, M., y Garcia-Retamero. (Noviembre de 2017). The Berlin Emotional Responses to Risk Scale (BERRS): A new efficient tool to measure affective reactions to risk communications. Psychonomic Society Annual Meeting, Vancouver, Canadá.
- Platts, S., Bracewell-Milnes, T., Saso, S., Jones, B., Parikh, R., y Thum, M. (2019). Investigating attitudes towards oocyte donation amongst potential donors and the general population: A systematic review. *Human Fertility*. doi: 10.1080/14647273.2019.1602736
- Provoost, V., Van Rompuy, F., y Pennings, G. (2018). Non-donors' attitudes towards sperm donation and their willingness to donate. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 35(1), 107-118. doi: 10.1007/s10815-017-1036-x
- Purewal, S., y van den Akker, O.B.A. (2009). Systematic review of oocyte donation: Investigating attitudes, motivations and experiences. *Human Reproduction Update*, 15(5), 499-515. doi:10.1093/humupd/dmp018
- Shepherd, L., Kardzhieva, D., Bussey, L., y Lovell, B. (2018). The role of emotions in predicting sperm and egg donation. *Journal of Applied Social Psychology*, 48(4), 217-226. doi: 10.1111/jasp.12504
- Sills, E. S., Collins, G. S., Walsh, D. J., Omar, A. B., Salma, U., y Walsh, A. P. (2010). A descriptive study of selected oocyte, blood and organ/tissue donation features among fertility patients in Ireland. *Human Fertility*, 13(2), 98-104. Doi: 10.3109/14647273.2010.491573
- Sociedad Española de Fertilidad, SEF. (2018). Edad y fertilidad [Conjunto de datos]. Recuperado de <https://www.sefertilidad.net/docs/grupos/endo/edadFertilidad.pdf>
- Stevens, J. B., y Hayes, C. (2010). Perceptions regarding oocyte donation in a group of female college students. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 35(1), 40-46. doi: 10.1097/01.NMC.0000366809.52208.60
- Thijssen, A., Provoost, V., Vandormael, E., Dhont, N., Pennings, G., y Ombelet, W. (2017). Motivations and attitudes of candidate sperm donors in Belgium. *Fertility and Sterility*, 108(3), 539-547. doi: 10.1016/j.fertnstert.2017.06.014

Van den Broeck, U., Vandermeeren, M., Vanderschueren, D., Enzlin, P., Demyttenaere, K., y D'Hooghe, T. (2012). A systematic review of sperm donors: Demographic characteristics, attitudes, motives and experiences of the process of sperm donation. *Human Reproduction Update*, 19(1), 37-51. doi:10.1093/humupd/dms039

Parte IV:
Discusión general

Capítulo 6

Discusión general, conclusiones e
implicaciones clínicas

1. Discusión general

El principal objetivo de la tesis es aportar conocimiento a la psicología de la reproducción asistida analizando el impacto de las técnicas de reproducción asistida (TRA), en concreto la fecundación in vitro (FIV) y los tratamientos con donación de gametos en la calidad de vida (CdV), los síntomas ansioso-depresivos y otras variables cognitivas y emocionales clave para el bienestar psicológico. Para tal objetivo investigamos la influencia de diversas variables psicológicas a lo largo de los cuatro capítulos que componen la tesis y cubren a dos poblaciones: las personas con infertilidad y los candidatos a donante de gametos. Evaluamos las consecuencias psicológicas de la infertilidad y su tratamiento y la eficacia de una intervención psicológica breve en mujeres que van a comenzar un tratamiento FIV (Parte II). También profundizamos en las preocupaciones y experiencias que caracterizan la pérdida de la herencia genética en la recepción de gametos y embriones donados y hemos propuesto un modelo explicativo de la conducta de donación de gametos en hombres y mujeres (Parte III).

Como comentábamos en la introducción, la infertilidad se considera una enfermedad crónica cuyo diagnóstico y tratamiento genera un gran dolor emocional en quien la padece. Sin embargo, el enfoque psicosocial a la hora de proporcionar el mejor cuidado en salud de esta población no cuenta con evidencia científica concreta y de calidad (Gameiro et al., 2015). Debido a esto, en esta tesis hemos profundizado en los aspectos psicológicos relacionados con las TRA y hemos proporcionado información valiosa para la evaluación y prevención del desajuste psicológico en esta población (capítulos 2 y 3).

Concretamente, en el **capítulo 2** observamos una menor CdV entre las mujeres que han realizado TRA, en comparación con las que no tienen intentos previos. Además, esta relación no es lineal, ya que está mediada parcialmente por los síntomas depresivos que experimentan estas mujeres. Por tanto, la disminución de CdV de las mujeres que se someten a las TRA se podría deber al aumento de los síntomas depresivos tras realizar al menos un intento. De forma general, los estudios señalan una menor CdV en infertilidad en las mujeres al compararlas con los hombres en la misma situación. La revisión sistemática de Chachamovich et al. (2010) describe las

diferencias de género en los factores relacionados con al CdV en infertilidad. En concreto, los estudios revisados consideran el nivel educativo bajo, el fuerte deseo de paternidad y las dificultades en la relación de pareja como principales características relacionadas con la disminución de la CdV en los hombres; mientras que en las mujeres se observa además el impacto de otras características como el bajo nivel de ingresos, la insatisfacción sexual o no estar de acuerdo con la pareja sobre recibir apoyo psicológico. Como podemos observar existen numerosas características psicológicas, clínicas y relacionadas con la relación de pareja que influyen en el nivel de CdV. Nuestros resultados señalan que la relación entre los tratamientos previos y la disminución de la CdV se explica por los síntomas depresivos. Estos resultados se ven apoyados por los encontrados por Zurlo, Della Volta y Vallone (2018) describiendo una disminución de la CdV y un aumento de los síntomas ansioso-depresivos en mujeres con infertilidad.

Por otra parte, también esperábamos que el nivel de ansiedad en las mujeres con intentos previos afectase a la CdV en infertilidad (Wang et al., 2007), sin embargo en nuestro estudio el nivel de ansiedad experimentado no mostró relación con la CdV en infertilidad en ninguno de sus factores. Este resultado puede explicarse por que estas mujeres podrían haber disminuido su nivel de ansiedad al encontrarse en la antesala de realizar un nuevo tratamiento (Lewis et al., 2013). En un estudio realizado con una amplia muestra de mujeres y hombres con infertilidad, el estrés percibido y los síntomas depresivos resultaron tener una influencia directa en el nivel de ansiedad (Wang et al., 2015). Además, las mujeres que han pasado por diversos tratamientos y que finalmente consiguen concebir mediante la FIV presentan mayores niveles de ansiedad durante el embarazo que aquellas sin tratamientos previos a la FIV debido a la vivencia durante años de fracasos en su objetivo de ser madres (Stevenson y Sloane, 2016). Este impacto de las TRA en el bienestar psicológico de las personas con infertilidad podría verse influido por el esfuerzo personal que realizan en cada intento. Evitar el estrés, cuidar el peso y disminuir la actividad física llegando en ocasiones al reposo total son estrategias comunmente utilizadas por las parejas con el objetivo de mejorar la probabilidad de embarazo (Hawkins et al., 2014). Relacionada con esta idea las expectativas de éxito ante TRA podrían explicar los síntomas depresivos una vez avanzan los tratamientos y no se consigue el embarazo. Así, nuestros resultados irían

en la línea de los encontrados por Chachamovich et al. (2010) al situar la sintomatología depresiva, incluso cuando es baja, como principal predictor de la CdV por encima de otras circunstancias sociodemográficas y clínicas (p. ej., el tiempo de infertilidad).

En vista de esta evidencia realizamos un estudio de intervención psicológica breve basado en la terapia cognitivo-conductual (TCC) con el objetivo de prevenir el impacto en el bienestar psicológico a la hora de afrontar un nuevo intento (**capítulo 3**). Para ello, utilizamos diversas técnicas como la psicoeducación, la relajación y la exposición de preocupaciones observando, en la evaluación posterior a la intervención, una reducción de los niveles de ansiedad y desajuste emocional y un aumento de la percepción de CdV en infertilidad. Moreno-Rosset y Ávila (2009), en su guía práctica de intervención, identifican las fases de diagnóstico y tratamiento, así como la repetición de los tratamientos como los momentos donde el apoyo psicológico es especialmente necesario. Estos autores aconsejan la facilitación de la expresión emocional, la normalización de la situación y planificar actividades distractoras y placenteras como estrategias terapéuticas para promover la adaptación al proceso de tratamiento mediante las TRA. Además es importante dar información sobre la infertilidad y su tratamiento para disminuir el estrés ocasionado por las TRA (Gameiro et al., 2015).

Por otra parte, en nuestro estudio observamos un aumento de síntomas ansioso-depresivos y una disminución en la CdV en las mujeres que no recibieron la intervención psicológica. Así, el tiempo transcurrido desde la evaluación inicial hasta la evaluación final, donde aumentan la visitas médicas podría haber afectado en el bienestar psicológico de las mujeres. Teniendo en cuenta que el objetivo principal de las TRA, como la FIV, es la consecución del embarazo, profundizamos en la relación entre el nivel de ansiedad y el éxito en las TRA. Así, encontramos un mayor número de mujeres que habían conseguido el embarazo entre aquellas que, mediante la intervención psicológica, habían reducido en mayor medida el nivel de ansiedad. Aunque este resultado no alcanzó el nivel de significación, es congruente con el encontrado por Gorayeb, Borsari, Rosa-e-Silva, y Ferriani (2012) mediante una intervención grupal basada en la TCC. En esta línea, el metanálisis de Frederiksen,

Farver-Vestergaard, Skovgård, Ingerslev y Zachariae (2015) sugiere que la probabilidad de conseguir el embarazo en mujeres que reciben algún tipo de intervención psicológica es de aproximadamente el doble de la que presentan las mujeres que reciben exclusivamente el tratamiento médico para la infertilidad. Así, ya que la probabilidad de embarazo mediante las TRA no es de un 100% la aportación de la intervención psicológica en la probabilidad de éxito se considera muy valiosa.

Además del conocimiento aportado sobre la evaluación e intervención en mujeres que se enfrentan a las TRA, observamos preocupación por el retraso en la edad de la maternidad y la consecuente disminución de la posibilidad de concebir con gametos propios, especialmente en el caso de la mujer (Sociedad Española de Fertilidad, SEF, 2018). Es por esto que, en la tercera parte de la tesis decidimos profundizar en el conocimiento de los factores psicológicos implicados en los tratamientos con donación de gametos desde dos perspectivas: los receptores de gametos donados y los candidatos a donante (capítulos 4 y 5). Concretamente, en el **capítulo 4** observamos que las preocupaciones y experiencias de los receptores de gametos donados se encuentran en dos extremos de un mismo continuo caracterizado por la transición psicológica entre la renuncia de la propia herencia genética y la aceptación de la participación de un donante para la construcción de su modelo de familia. En primer lugar, observamos la importancia de transmitir la propia herencia genética y el parecido físico con los hijos para la relación familiar, siendo los tratamientos con donación de gametos una de las últimas opciones elegidas para ser padres (Goedeke et al., 2015). En la revisión realizada observamos que el esfuerzo por conseguir lo que se considera una familia “normal” da paso a un buen ajuste psicológico especialmente después del parto cuando el que no aporta los genes refuerza su rol como padre/madre, especialmente en el caso de los hombres ya que no tienen la posibilidad de vivir el embarazo (Isaksson et al., 2011). Este fortalecimiento del rol de padre/madre viene mediado por la relación establecida con el niño durante el embarazo y la crianza y las reacciones de normalidad por parte de la red social de la familia (Indekeu et al., 2014). Además, el tipo de donación recibida tiene implicaciones a la hora de la intención de los padres de revelar los orígenes a los hijos, mostrando una mayor preocupación por la idea de que el hijo no esté vinculado genéticamente a ninguno de los dos padres (Hertz y Nelson, 2016; Tallandini et al., 2016).

Por otra parte, la aceptación de la participación de un donante además de suponer la renuncia a la propia herencia genética, supone asimilar la incertidumbre sobre el su salud física y psicológica y de la existencia de otros hijos nacidos por su donación. En nuestra revisión de la literatura observamos preocupación por la posibilidad de que los hijos puedan heredar enfermedades genéticas del donante (Landau y Weissenberg, 2010) y el deseo de que el donante posea ciertas características relativas a la salud y la inteligencia (Sawyer et al., 2013). Además, aunque no todos los receptores de gametos refieren preocupación por el riesgo de encuentros sentimentales entre hermanos, se observa frecuentemente en sus narrativas (Grace et al., 2008). Las necesidades cognitivas y emocionales de las parejas y mujeres solas por elección relacionadas con la pérdida de la herencia genética, podrían cubrirse informando de forma específica sobre los aspectos citados. Esta información, podría basarse en la función de la epigenética como moduladora de las características físicas y psicológicas del ser humano, las pruebas para el cribado de enfermedades genéticas en donantes, la importancia del apego con los cuidadores principales y el bajo riesgo de encuentros sentimentales entre hermanos. Teniendo esto en cuenta, futuras investigaciones podrán probar la eficacia de esta aproximación al asesoramiento psicológico en la pérdida de la herencia genética por recepción de gametos y embriones donados.

A la vista de la necesidad de proporcionar información a los receptores de gametos sobre los donantes, decidimos investigar las características psicológicas que rodean la donación de gametos (**capítulo 5**). En concreto analizamos las actitudes, motivaciones y emociones de los candidatos a donante de óvulos y esperma en comparación con un grupo de estudiantes universitarios. La evidencia científica sobre las motivaciones de los donantes de gametos es amplia (Bracewell-Milnes et al., 2016; Purewal y van den Akker, 2009; Van den Broeck et al., 2012). Sin embargo, otros aspectos psicológicos, como el papel de las emociones, que podrían explicar la conducta de donación de gametos no han sido abordados en profundidad por los estudios. Los resultados que hemos obtenido muestran que una reacción emocional hacia la donación, caracterizada por la seguridad, la tranquilidad y el optimismo entre otras emociones, predice la intención de donar. Además, en el caso de las mujeres la vivencia de una interrupción voluntaria del embarazo (IVE) en el pasado, también explica la conducta de donación de óvulos. Por otra parte, la falta de información específica sobre el procedimiento de

donación y de apoyo por parte de la pareja se identifican en la literatura como factores que frenan la intención de donar gametos (Provoost et al., 2018). Otras investigaciones apoyan nuestros resultados al identificar los aspectos emocionales por encima del altruismo, las variables cognitivas y sociales a la hora de explicar la conducta de donación (Shepherd et al., 2018). Así, los aspectos emocionales implicados en la donación de gametos son claves para comprender la intención de donar gametos.

Por otra parte, la motivación, la actitud hacia los receptores y la descendencia y las variables sociodemográficas exploradas (orientación sexual, creencias religiosas y otras donaciones) no explican de forma significativa la conducta de donación en hombres y mujeres; a excepción de la IVE que explica en gran medida la probabilidad de donar óvulos. Este resultado va en la línea de los obtenidos por otros estudios que identifican en donantes de óvulos el deseo por compensar emocionalmente la vivencia de una pérdida pasada, por ejemplo, un aborto (Kalfoglou y Gittelsohn, 2000).

Por último, un aspecto que en los últimos años ha cobrado una gran importancia, debido a las dudas que plantea el anonimato entre donantes y familias receptoras, es la actitud de los donantes hacia aspectos relacionados con su donación. La literatura señala que las mujeres tienen una actitud más positiva a la retirada del anonimato (Miettinen et al., 2019). Sin embargo, en el caso de los hombres esto podría traducirse en un descenso del número de donantes disponibles (Thijssen et al., 2017). Los receptores de gametos por su parte también opinan que, de cambiar las leyes y permitirse la revelación de información personal entre donantes y familias receptoras, sería menos probable que recurriesen a este tipo de tratamiento (Broderick y Walker, 2001). En nuestra muestra, a nivel descriptivo encontramos que casi la totalidad de las mujeres y la mitad de los hombres candidatos a donante estarían dispuestos a donar sin anonimato. Entre las razones que han señalado las donantes de óvulos para mantener el anonimato en otro estudio, se encuentran la protección que ofrece frente a relaciones no deseadas con la descendencia y posibles reclamaciones de reponsabilidad sobre su donación (de Melo-Martín, Rubin y Cholst, 2018). Sin embargo, teniendo en cuenta el derecho de los niños nacidos por donación de gametos a conocer sus orígenes y las reticencias que presentan tanto donantes de gametos como receptores hacia la

retirada del anonimato, es necesario investigar las implicaciones concretas tanto del mantenimiento como de la eliminación del anonimato.

2. Conclusiones

De la investigación global presentada en esta tesis doctoral se pueden extraer las siguientes conclusiones generales:

- La CdV es menor en mujeres que han experimentado al menos un TRA. En concreto, estas mujeres presentan una menor CdV emocional, corporal-mental y social. Dicha disminución está mediada por la presencia de síntomas psicológicos relacionados con la depresión. Sin embargo, otras características clínicas y psicológicas como el diagnóstico de infertilidad, el tiempo intentando el embarazo y los síntomas de ansiedad no parecen afectar a la CdV en infertilidad.
- Una intervención psicológica breve, basada en la TCC, mejora el ajuste psicológico de las mujeres antes de un tratamiento FIV. Además, disminuye el nivel de ansiedad, lo que podría relacionarse con la probabilidad de embarazo.
- Los receptores de gametos dan una gran importancia a la pérdida de la herencia genética y a las características de los donantes de gametos, especialmente antes del nacimiento del niño, lo que evidencia la necesidad de información específica sobre aspectos relacionados con la herencia genética.
- En los tratamientos con donación de gametos el embarazo, la posterior crianza y las reacciones sociales de normalidad incrementan la seguridad en el rol parental permitiendo una transición normalizada de la pérdida de la paternidad biológica hacia la paternidad social.
- Una reacción emocional caracterizada por emociones positivas hacia la idea de donar gametos predice la probabilidad de donar gametos en hombres y mujeres.
- La experiencia de una IVE en el pasado predicen la probabilidad de donar gametos en mujeres.
- Casi la totalidad de las mujeres y la mitad de los hombres que desean donar gametos, donarían independientemente de la retirada del anonimato en España.

3. Implicaciones clínicas

De los resultados obtenidos en esta tesis se derivan una serie de implicaciones clínicas que pueden ayudar a la práctica clínica de los profesionales que trabajan con personas con infertilidad y donantes de gametos. En primer lugar, en cuanto a la evaluación e intervención psicológica de mujeres con infertilidad, los síntomas depresivos experimentados tras las TRA afectan a la CdV en infertilidad a nivel emocional, cuerpo-mente y social. Por tanto, desde una perspectiva biopsicosocial, en el ámbito de la infertilidad se debe considerar la evaluación de estos aspectos psicológicos para proveer el mejor cuidado a esta población previniendo un empeoramiento de la salud psicológica durante los tratamientos para conseguir el embarazo.

Por otra parte, tras la intervención psicológica breve realizada con mujeres antes de iniciar un tratamiento FIV, se observa una disminución del desajuste emocional, los síntomas de ansiedad y una mejora de la CdV a nivel emocional y social. La puesta en marcha de una intervención intensiva basada en la psicoeducación y el manejo del estrés ayudaría a suavizar el impacto en la salud psicológica observado al inicio de las TRA. Además, la disminución en los síntomas de ansiedad mediante la intervención podría mejorar las tasas de embarazo.

En segundo lugar, las preocupaciones que presentan las familias receptoras de gametos donados se relacionan con aspectos específicos de la pérdida de la herencia genética propia y las características de los donantes. En consecuencia, evaluar estas preocupaciones y proveer información específica de forma previa al tratamiento podría mejorar la transición psicológica de la paternidad biológica a la social, previendo problemas adaptativos dentro de las relaciones familiares.

En cuanto a los candidatos a donante de gametos, la motivación económica y altruista se reafirman como principales razones para donar. Además una reacción emocional positiva hacia la donación predice la probabilidad de donar gametos en hombres y mujeres. En el caso de las mujeres también observamos que la experiencia de una IVE en el pasado aumentan la probabilidad de que decidan donar. Esta información permitiría mejorar las estrategias para reclutar un mayor número de donantes hombres y mujeres en base a sus motivaciones, emociones y actitudes hacia la

donación de gametos, además de proporcionar información valiosa para las personas que construyen su familia mediante una donación de gametos.

Por último, la retirada del anonimato en España no sería un impedimento para la donación en el caso de las mujeres y la mitad de los hombres que deciden donar. Esta opinión expresada por los candidatos a donante aportaría luz a la compleja decisión de retirar el anonimato entre donantes y receptores en España.

En resumen, las implicaciones clínicas señaladas pueden mejorar la atención, desde un punto de vista biopsicosocial, prestada a las personas con infertilidad previniendo su impacto en la salud mental.

Futuras investigaciones deberían evaluar la CdV en infertilidad prestando atención al número y las características de los tratamientos realizados. También sería interesante probar los efectos a largo plazo de los beneficios obtenidos mediante la intervención psicológica breve, así como investigar en profundidad la relación entre el estrés y probabilidad de embarazo en muestras amplias de personas con infertilidad. Además, futuros estudios deberían probar la eficacia de la psicoeducación en aspectos relacionados con la pérdida de la herencia genética, para la mejora de la adaptación a la paternidad/maternidad en ausencia de genes compartidos. También mejoraría el conocimiento que actualmente tenemos sobre la conducta de donación de gametos el estudio a nivel cualitativo de la opinión de los donantes de gametos sobre el anonimato, así como las razones por las que deciden donar.

Referencias

- Bracewell-Milnes, T., Saso, S., Bora, S., Ismail, A. M., Al-Memar, M., Hamed, A. H., ... Thum, M. Y. (2016). Investigating psychosocial attitudes, motivations and experiences of oocyte donors, recipients and egg sharers: a systematic review. *Human Reproduction Update*, 22(4), 450-465. doi: 10.1093/humupd/dmw006
- Broderick, P., y Walker, I. (2001). Donor gametes and embryos: who wants to know what about whom, and why?. *Politics and the Life Sciences*, 20(1), 29-42.
- Chachamovich, J., Chachamovich, E., Ezer, H., Cordova, F. P., Fleck, M. M., Knauth, D. R., y Passos, E. P. (2010). Psychological distress as predictor of quality of life in men experiencing infertility: a cross-sectional survey. *Reproductive health*, 7(1), 3. doi: 10.1186/1742-4755-7-3
- de Melo-Martín, I., Rubin, L. R., y Cholst, I. N. (2018). "I want us to be a normal family": Toward an understanding of the functions of anonymity among US oocyte donors and recipients. *AJOB Empirical Bioethics*, 9(4), 235-251. doi: 10.1080/23294515.2018.1528308
- Frederiksen, Y., Farver-Vestergaard, I., Skovgård, N. G., Ingerslev, H. J., y Zachariae, R. (2015). Efficacy of psychosocial interventions for psychological and pregnancy outcomes in infertile women and men: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 5(1). doi:10.1136/bmjopen-2014-006592
- Gameiro, S., Boivin, J., Dancet, E., de Klerk, C., Emery, M., Lewis-Jones, C.,... Vermeulen, N. (2015). ESHRE guideline: Routine psychosocial care in infertility and medically assisted reproduction—a guide for fertility staff. *Human Reproduction*, 30(11), 2476-2485. doi:10.1093/humrep/dev177
- Goedeke, S., Daniels, K., Thorpe, M., y Du Preez, E. (2015). Building extended families through embryo donation: The experiences of donors and recipients. *Human Reproduction*, 30(10), 2340-2350. doi:10.1093/humrep/dev189
- Gorayeb, R., Borsari, A. C., Rosa-e-Silva, A. C. J., y Ferriani, R. A. (2012). Brief cognitive behavioral intervention in groups in a brazilian assisted reproduction program. *Behavioral Medicine*, 38(2), 29-35. doi: 10.1080/08964289.2012.654834
- Grace, V. M., Daniels, K. R., y Gillett, W. (2008). The donor, the father, and the imaginary constitution of the family: Parents' constructions in the case of donor insemination. *Social Science & Medicine*, 66(2), 301-314. doi:10.1016/j.socscimed.2007.08.029
- Hawkins, L. K., Rossi, B. V., Correia, K. F., Lipskind, S. T., Hornstein, M. D., y Missmer, S. A. (2014). Perceptions among infertile couples of lifestyle behaviors and in vitro fertilization (IVF) success. *Journal of assisted reproduction and genetics*, 31(3), 255-260. doi: 10.1007/s10815-014-0176-5

- Hertz, R., y Nelson, M. K. (2016). Acceptance and disclosure: Comparing genetic symmetry and genetic asymmetry in heterosexual couples between egg recipients and embryo recipients. *Facts, Views & Vision in ObGyn*, 8(1), 11-22.
- Indekeu, A., D'Hooghe, T., Daniels, K., Dierickx, K., y Rober, P. (2014). 'Of course he's our child': Transitions in social parenthood in donor sperm recipient families. *Reproductive Biomedicine Online*, 28(1), 106-115. doi: 10.1016/j.rbmo.2013.09.021
- Isaksson, S., Skoog Svanberg, A., Sydsjö, G., Thurin-Kjellberg, A., Karlström, P., Solensten, N., y Lampic, C. (2011). Two decades after legislation on identifiable donors in Sweden: Are recipient couples ready to be open about using gamete donation? *Human Reproduction*, 26(4), 853-860. doi:10.1093/humrep/deq365
- Kalfoglou, A. L., y Gittelsohn, J. (2000). A qualitative follow-up study of women's experiences with oocyte donation. *Human Reproduction*, 15(4), 798-805. doi: 10.1093/humrep/15.4.798
- Landau, R., y Weissenberg, R. (2010). Disclosure of donor conception in single-mother families: Views and concerns. *Human Reproduction*, 25(4), 942-948. doi:10.1093/humrep/deq018
- Lewis, A. M., Liu, D., Stuart, S. P., y Ryan, G. (2013). Less depressed or less forthcoming? self-report of depression symptoms in women preparing for in vitro fertilization. *Archives of Women's Mental Health*, 16(2), 87-92. doi: 10.1007/s00737-012-0317-8
- Miettinen, A., Rotkirch, A., Suikkari, A., y Söderström-Anttila, V. (2019). Attitudes of anonymous and identity-release oocyte donors towards future contact with donor offspring. *Human Reproduction*, 34(4), 672-678. doi: 10.1093/humrep/dez009
- Moreno-Rosset, C. (Ed.). (2009). *Infertilidad y reproducción asistida. Guía práctica de intervención psicológica*. Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Provoost, V., Van Rompuy, F., y Pennings, G. (2018). Non-donors' attitudes towards sperm donation and their willingness to donate. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 35(1), 107-118. doi: 10.1007/s10815-017-1036-x
- Purewal, S., y van den Akker, O.B.A. (2009). Systematic review of oocyte donation: Investigating attitudes, motivations and experiences. *Human Reproduction Update*, 15(5), 499-515. doi:10.1093/humupd/dmp018
- Sawyer, N., Blyth, E., Kramer, W., y Frith, L. (2013). A survey of 1700 women who formed their families using donor spermatozoa. *Reproductive Biomedicine Online*, 27(4), 436-447. doi: 10.1080/02646830120073198
- Shepherd, L., Kardzhieva, D., Bussey, L., y Lovell, B. (2018). The role of emotions in predicting sperm and egg donation. *Journal of Applied Social Psychology*, 48(4), 217-226. doi: 10.1111/jasp.12504

- Sociedad Española de Fertilidad, SEF. (2018). Edad y fertilidad [Conjunto de datos]. Recuperado de <https://www.sefertilidad.net/docs/grupos/endo/edadFertilidad.pdf>
- Stevenson, E. L., y Sloane, R. (2017). Certain less invasive infertility treatments associated with different levels of pregnancy-related anxiety in pregnancies conceived via in vitro fertilization. *Journal of reproduction & infertility*, 18(1), 190.
- Tallandini, M. A., Zanchettin, L., Gronchi, G., y Morsan, V. (2016). Parental disclosure of assisted reproductive technology (ART) conception to their children: A systematic and meta-analytic review. *Human Reproduction*, 31(6), 1275-1287. doi:10.1093/humrep/dew068
- Thijssen, A., Provoost, V., Vandormael, E., Dhont, N., Pennings, G., y Ombelet, W. (2017). Motivations and attitudes of candidate sperm donors in belgium. *Fertility and Sterility*, 108(3), 539-547. doi: 10.1016/j.fertnstert.2017.06.014
- Van den Broeck, U., Vandermeeren, M., Vanderschueren, D., Enzlin, P., Demyttenaere, K., y D'Hooghe, T. (2012). A systematic review of sperm donors: Demographic characteristics, attitudes, motives and experiences of the process of sperm donation. *Human Reproduction Update*, 19(1), 37-51. doi:10.1093/humupd/dms039
- Wang, J. Y., Li, Y. S., Chen, J. D., Liang, W. M., Yang, T. C., Lee, Y. C., y Wang, C. W. (2015). Investigating the relationships among stressors, stress level, and mental symptoms for infertile patients: A structural equation modeling approach. *PloS one*, 10(10), e0140581. doi:10.1371/journal.pone.0140581
- Wang, K., Li, J., Zhang, J. X., Zhang, L., Yu, J., y Jiang, P. (2007). Psychological characteristics and marital quality of infertile women registered for in vitro fertilization-intracytoplasmic sperm injection in china. *Fertility and Sterility*, 87(4), 792-798. doi: 10.1016/j.fertnstert.2006.07.1534
- Zurlo, M. C., Della Volta., y Vallone, F. (2018). Predictors of quality of life and psychological health in infertile couples: The moderating role of duration of infertility. *Quality of Life Research*, 27(4), 945-954. doi: 10.1007/s11136-017-1781-4

Curriculum Vitae

Curriculum Vitae

Nací en Beas de Segura, Jaén. En el año 2013 me licencié en Psicología por la Universidad de Granada y realicé el Máster en Psicología de la Intervención Social en la misma universidad. Durante las prácticas universitarias comencé a interesarme por el ámbito de la psicología de la reproducción asistida en la Unidad de Reproducción Asistida del Hospital Virgen de las Nieves de Granada y, posteriormente mediante una beca de investigación de la Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental, comencé a investigar en esta temática. En 2015 comencé los estudios de doctorado y para esta tesis he realizado una estancia de tres meses en el Leuven University Fertility Center, Bélgica. Durante los estudios de doctorado he realizado un Experto Universitario en Psicología de la Reproducción Asistida en la Universidad Nacional de Educación a Distancia, he sido tutora de prácticas externas de la facultad de psicología y he sido autora de dos artículos de impacto; uno de ellos forma parte de esta tesis. También he participado en comunicaciones a congresos nacionales y he sido invitada como ponente en varias jornadas relacionadas con la psicología y la reproducción asistida. Además, soy miembro de la Sociedad Española de Fertilidad y de la Asociación Española de Psicología Perinatal. Desde el año 2017 trabajo como psicóloga sanitaria en el ámbito privado, atendiendo a personas con infertilidad, en las modalidades presencial y online.

