



Calidad del vínculo materno-filial en casos de ovodonación: factores de riesgo y de protección

Autora: Evelin López Ortiz
Tutora: María Vega Sanz y Rocío Rodríguez Rey

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Madrid
Junio de 2026

Índice

Resumen.....	3
Abstract	4
Introducción	5
Vínculo materno-filial.....	5
Factores de riesgo y de protección del vínculo materno-filial	7
Infertilidad y Técnicas de Reproducción Humana Asistida.....	10
Ovodonación	11
Ovodonación y vínculo materno-filial	14
Objetivos e hipótesis	16
Método	17
Participantes	17
Procedimiento de recogida de datos.....	18
Instrumentos	18
Análisis de datos	20
Resultados	21
Descriptivos de la muestra	21
Niveles de vínculo materno-filial, depresión, ansiedad, TEPT y apoyo social percibido	26
Relación entre vínculo materno-filial y variables sociodemográficas, reproductivas y psicológicas.....	27
Variables predictoras del vínculo materno-filial.....	32
Análisis específico del grupo de ovodonación: influencia del número de ciclos de ovodonación sobre el vínculo	35
Discusión.....	39
Limitaciones.....	44
Líneas futuras de investigación.....	45
Implicaciones clínicas.....	46
Conclusiones	47
Referencias bibliográficas.....	49
Anexo I.....	59
Anexo II	60
Anexo III.....	61
Anexo IV.....	72

Resumen

Introducción. La ovodonación es una técnica de reproducción asistida que consiste en la donación de un óvulo a una madre receptora, implicando una maternidad biológica, pero sin vínculo genético. El objetivo del presente estudio era evaluar la calidad del vínculo materno-filial y el nivel de sintomatología psicológica en madres por ovodonación y en madres por concepción natural, así como identificar las variables predictoras del vínculo. Como objetivo secundario, se llevaron a cabo los mismos análisis únicamente con el grupo de ovodonación. **Método.** Participaron 46 madres por ovodonación y 39 madres por concepción natural, quienes respondieron cuestionarios para evaluar vínculo materno-filial, depresión, ansiedad, sintomatología postraumática posparto y el apoyo social percibido. **Resultados.** No se encontraron diferencias a nivel vincular ni en sintomatología psicológica entre madres por ovodonación y por concepción natural. La sintomatología depresiva emergió como el predictor principal de un vínculo de menor calidad en ambos grupos, mientras que el número de abortos previos destacó como posible factor protector del vínculo. En los análisis específicos del grupo de ovodonación, la sintomatología depresiva ejerce un mayor impacto en madres que hayan recurrido a más ciclos de ovodonación, interfiriendo en la consolidación del vínculo. En cambio, la ansiedad parecía tener un impacto menor en madres con varios ciclos de ovodonación previos que aquellas que solo habían requerido un único ciclo. **Discusión.** Los resultados apuntan a que la maternidad por ovodonación no influye en el establecimiento del vínculo, siendo la salud mental materna el factor determinante.

Palabras clave: ovodonación, concepción natural, vínculo materno-filial, técnicas de reproducción asistida, salud mental materna.

Abstract

Introduction. Egg donation is an assisted reproductive technology involving the donation of an egg to a recipient mother, resulting in biological motherhood but without a genetic link. The aim of this study was to assess the quality of the mother-child bond and the level of psychological symptoms in mothers who conceived via egg donation and those who conceived naturally, as well as to identify the variables that predict the strength of this bond. As a secondary objective, the same analyses were carried out on the egg donation group alone. **Method.** The study included 46 mothers who had undergone egg donation and 39 mothers who had conceived naturally, who completed questionnaires to assess the mother-child bond, depression, anxiety, childbirth-related post-traumatic symptoms and perceived social support. **Results.** No differences were found in terms of the mother-child bond or psychological symptoms between mothers who conceived via egg donation and those who conceived naturally. Depressive symptoms emerged as the main predictor of a poorer quality bond in both groups, whilst the number of previous miscarriages stood out as a possible protective factor for the bond. In the specific analyses of the egg donation group, depressive symptoms had a greater impact on mothers who had undergone more cycles of egg donation, interfering with the consolidation of the bond. In contrast, anxiety appeared to have a lesser impact on mothers with several previous cycles of egg donation than on those who had required only a single cycle. **Discussion.** The results suggest that motherhood through egg donation does not influence the establishment of the bond, with maternal mental health being the determining factor.

Keywords: egg donation, natural conception, mother-infant bonding, assisted reproductive technology, maternal mental health.

Introducción

El nacimiento de un hijo/a se caracteriza por ser un momento de transición vital en el que las mujeres y madres experimentan numerosos cambios, tanto físicos y psicológicos como relacionales. Los cambios comienzan desde el inicio del embarazo, entre los cuales destaca la reorganización psíquica que se produce en la mujer y, mediante el cual, comienza a identificarse y pensarse como madre (Stern, 1998). A su vez, en este momento, comienza a tejerse una relación entre madre y bebé, constituyendo el primer vínculo del infante (de Cock et al., 2016).

Por otro lado, el desarrollo de las técnicas de reproducción asistida ha dado lugar a la creación de nuevas formas de llegar a la maternidad (Bos y van Balen, 2010), suscitando nuevos interrogantes sobre la relación temprana materno-filial, especialmente en procesos de ovodonación donde no existe relación genética entre madre-bebé (Imrie et al., 2020).

Vínculo materno-filial

El vínculo materno-filial, también conocido como *bonding*, es un término propuesto por Klaus y Kennell (1982) para definir el proceso emocional que la madre desarrolla hacia su bebé. Se trata de un proceso unidireccional y subjetivo, caracterizado por el estado emocional, las actitudes y los comportamientos de la madre hacia su hijo (Bicking y Hupcey, 2013).

Resulta relevante señalar que los conceptos de vínculo materno-filial y apego (*attachment*) han sido utilizados de manera intercambiable por la literatura académica (Bicking y Hupcey, 2013; Brockington et al., 2006; Nakić et al., 2024; Palacios Hernández, 2016). A pesar de referirse ambos a la diada madre-hijo, se tratan de conceptos relacionados, pero teóricamente distintos (Palacios Hernández, 2016). A diferencia del apego, el concepto de vínculo materno-filial se centra en la experiencia subjetiva de las madres durante los primeros meses (Nakić et al., 2024; Trombetta et al., 2021), mientras que el apego describe una relación recíproca y bidireccional que se consolida progresivamente después del primer año de vida, momento en el que el bebé es capaz de adquirir un patrón más estructurado de apego (Bowlby, 1973).

El vínculo entre madre y bebé comienza a desarrollarse desde el embarazo (de Cock et al., 2016), fenómeno que en esta etapa se denomina vínculo materno-fetal (Salisbury et al., 2003). Tras el nacimiento, este evoluciona hacia el vínculo materno-

filial y se irá consolidando durante el primer año del bebé (Bicking y Hupcey, 2013). Esta conexión favorece la protección del infante y, en consecuencia, asegura su desarrollo posterior (Klaus y Kennell, 1982; Vagos et al., 2025).

Según Condon y Corkindale (1998), la calidad del vínculo puede ser evaluada a través de los siguientes cuatro indicadores: placer en la proximidad con el bebé, tolerancia ante sus demandas, satisfacción tras identificar y cubrir sus necesidades emocionales y físicas y, por último, un deseo de entender al bebé. Estas dimensiones permiten valorar la presencia del vínculo y sus características.

En lo que respecta al vínculo materno-filial, una configuración sólida y estable se relaciona con un buen desarrollo integral del menor (Klaus y Kennell, 1982). Además de favorecer el desarrollo cognitivo, conductual (Vagos et al., 2025) y socio-emocional del niño (de Cock et al., 2016), este vínculo fortalece la futura relación que tendrá lugar entre madre e hijo (Vagos et al., 2025), constituyendo la base para la adquisición posterior del apego (La Rosa et al., 2025). Sin embargo, su consolidación puede verse comprometida y afectar negativamente al menor, con repercusiones a largo plazo (Brockington, 2011). Las consecuencias que pueden derivarse de un lazo afectivo insuficientemente estable y seguro son múltiples, como problemas de regulación emocional y de adaptación social (Tang et al., 2023), así como alteraciones en las funciones ejecutivas (de Cock et al., 2017). De hecho, puede influir en la aparición de trastornos psicopatológicos en la infancia y en la adolescencia (Skovgaard et al., 2008), así como en la edad adulta (Kidd et al., 2022). Estos resultados resaltan la importancia de comprender dichas inconsistencias vinculares.

Según Palacios-Hernández (2016), la definición de un vínculo materno-filial comprometido sería la siguiente: “una alteración en la respuesta emocional materna hacia el bebé presente en la interacción temprana entre ambos posterior al parto y durante el primer año posparto” (p.166). La alteración del vínculo puede presentarse en distintos grados, desde sentimientos de extrañeza hacia el bebé hasta un rechazo más predominante, donde se reconoce un deseo de renunciar o deshacerse del bebé (Palacios-Hernández, 2016). La prevalencia de alteraciones en el vínculo en la población general es baja, observándose dificultades vinculares en un 2.9% de madres y alteraciones graves en el 0.6% de madres (García-Esteve et al., 2016). En estos casos extremos en el que el vínculo se encuentra comprometido, el comportamiento maternal sería opuesto al esperado, con emociones de aversión, hostilidad y odio hacia el menor, pudiendo incluso

haber riesgo de maltrato físico y negligencia. En ocasiones, también puede presentarse como ira patológica contra el bebé (Brockington, 2011).

A pesar de que las alteraciones en el vínculo materno-filial son poco frecuentes (García-Esteve et al., 2016), sus consecuencias a largo plazo en el desarrollo físico, social y mental del menor ponen de manifiesto la importancia de cuidar estos vínculos tempranos, así como de conocer aquellos factores que interfieren en su consolidación.

Factores de riesgo y de protección del vínculo materno-filial

El desarrollo del vínculo materno-filial es un proceso complejo que puede verse influido por múltiples factores. Estas variables de riesgo y de protección han sido investigadas con el objetivo de explorar su contribución al vínculo.

En relación con la madre, la edad materna se presenta como un factor con evidencia inconsistente en la literatura. Se encuentran investigaciones que destacan que las madres con menor edad presentan un vínculo de menor calidad (Doyle et al., 2023), mientras que otros estudios encuentran resultados opuestos, señalando que una mayor edad materna es un factor predictor de peor vínculo (Badr et al., 2018; Rossen et al., 2017). En la misma línea, la variable de nivel educativo también muestra evidencia mixta con estudios que presentan resultados sobre niveles más altos asociados con mayores problemas en el vínculo (Doyle et al., 2023) mientras que, en otras investigaciones, el nivel educativo bajo se muestra como predictor de un vínculo de peor calidad (Tukamushabe et al., 2024). En cuanto al número de hijos concebidos, un estudio realizado por Yoshida et al. (2019) con un gran tamaño muestral destaca que las madres primíparas tenían un vínculo materno-filial de menor calidad que las madres con varios hijos.

Por otro lado, haber sufrido complicaciones durante el parto se presenta como una variable predictora de un vínculo de menor calidad y asociada a experiencias traumáticas durante el parto (Kjerulff et al., 2021). Asimismo, que el menor presente problemas neonatales también se ha relacionado con un peor vínculo, especialmente en situaciones de separación cuando hay incertidumbre sobre la evolución del bebé (Figueiredo et al., 2009).

En relación con los factores reproductivos, haber experimentado pérdidas gestacionales previas a la concepción no parece influir de manera general en la consolidación del vínculo madre-bebé, observándose una calidad del vínculo adecuada tanto en madres que no habían sufrido pérdidas previas como en aquellas que habían

experimentado algún aborto (Bicking Kinsey et al., 2014a). Sin embargo, Côté-Arsenault et al. (2020) muestran evidencia de diferencias individuales tales como un número mayor de pérdidas y que estas ocurran en etapas más avanzadas de la gestación. Estas diferencias se encontraban relacionadas con la sintomatología depresiva materna y con patrones de apego mayoritariamente inseguros, medidas al final del primer año del bebé. Estos hallazgos, a pesar de referirse al apego y no específicamente al vínculo materno-filial, ponen de manifiesto la posibilidad de que las pérdidas gestacionales influyan negativamente en la consolidación del vínculo.

Una de las variables más estudiadas en la literatura por su impacto en el desarrollo del vínculo es la salud mental materna, especialmente la sintomatología depresiva y ansiosa, así como las experiencias traumáticas en el parto y el apoyo social percibido. Entre todas las variables de bienestar psicológico materno estudiadas, destaca la sintomatología depresiva (Nakić et al., 2024). Se encuentra una clara correlación negativa entre la presencia de sintomatología depresiva materna y la consolidación del vínculo (La Rosa et al., 2025; Moehler et al., 2006; O'Dea et al., 2022; Tichelman et al., 2019). En efecto, Moehler y otros autores (2006) descubrieron que la depresión materna temprana (primeros cuatro meses de vida del bebé), aunque fuese leve, tenía un impacto en la relación establecida entre madre y bebé. El momento de aparición de la sintomatología resulta importante, siendo los primeros meses los de mayor vulnerabilidad puesto que la madre constituye gran parte del entorno del bebé.

Ahondando en la relación entre depresión y vínculo materno-filial, otros autores refieren que la depresión no actúa directamente en la relación madre-hijo, más bien ejerce su influencia sobre otras variables como la sensibilidad materna (La Rosa et al., 2025). Estos resultados tienen sentido con lo expuesto por Nephew et al. (2015) que refiere que la sintomatología depresiva parece afectar al sistema de recompensa, especialmente a nivel dopaminérgico y oxitocinérgico. En interacción con la anhedonia, el aislamiento social y otros indicadores depresivos (Tichelman et al., 2019), esto podría dar lugar a una menor responsividad ante las necesidades del menor, así como una disminución en el deseo de interactuar con el infante (Vliegen et al., 2009).

Por otro lado, la sintomatología ansiosa también se considera un factor de riesgo para la consolidación de un buen vínculo materno-filial (O'Dea et al., 2023; Tichelman et al., 2019). Sin embargo, parece que el efecto que tiene en esta relación vincular depende más de la concurrencia de ambas sintomatologías, es decir, los efectos se producen

cuando la sintomatología ansiosa va acompañada de la sintomatología depresiva. De hecho, se ha observado una asociación entre la presencia de comorbilidad de múltiples trastornos de ansiedad y sintomatología depresiva y un mayor malestar psicológico y deterioro general (Tietz et al., 2014).

Continuando con la sintomatología ansiosa, en un estudio realizado por Stein et al. (2012) encontraron que, ante pensamientos rumiativos de preocupación, las madres con un diagnóstico de ansiedad generalizada mostraban una responsividad atenuada hacia sus hijos. En momentos de desregulación, a diferencia de las madres sin sintomatología ansiosa, estas madres no buscan regularse en la diada, afectando así al vínculo materno-filial. Por otro lado, hay autores que defienden que niveles moderados de ansiedad permiten a las madres estar más receptivas ante las necesidades de sus hijos, mientras que madres con niveles elevados respondían en exceso, de manera invasiva, y aquellas con niveles mayoritariamente bajos de ansiedad interactuaban de manera intermitente (Lemus et al., 2022).

Otro factor de riesgo que ha cobrado especial importancia en los últimos años es el trastorno de estrés postraumático (TEPT) posparto. Los autores Dekel et al. (2017) ponen de manifiesto la experiencia inherentemente estresante que es el parto, siendo una vivencia que puede llegar a desencadenar sintomatología postraumática en mujeres sin antecedentes previos. Se encuentran varios factores asociados al desarrollo del TEPT, entre ellos sufrir un parto de evolución prolongada y dolorosa, un parto instrumentalizado o una cesárea de emergencia (Kjerulff et al., 2021), así como el haber sufrido violencia obstétrica (Martínez-Vázquez et al., 2021). Una experiencia de miedo acompañada de la sensación de falta de control durante el parto también se encuentra relacionada con sintomatología postraumática (Dekel et al., 2017), así como el conocimiento de que el bienestar del feto está siendo comprometido (Olza, 2013). Sin embargo, la interpretación que la madre hace del parto y su capacidad para afrontar las complicaciones derivadas de este se presentan como el gran predictor del desarrollo de este trastorno (Dekel et al., 2017).

Varios estudios han puesto de manifiesto la relación entre sufrir TEPT y presentar mayores dificultades vinculares (Dekel et al., 2017; Kjerulff et al., 2021; La Rosa et al., 2025; Prado y Camprecios, 2026) y se ha comprobado que estos valores se mantienen constantes desde el primer mes hasta el año de vida del bebé (Kjerulff et al., 2021). La Rosa et al. (2025) refieren que la sintomatología de estrés postraumático parece interferir

con la sensibilidad materna a través de síntomas de hiperactivación e irritabilidad que dificultan la disponibilidad emocional y, en consecuencia, la interacción con el bebé.

Por otro lado, el apoyo social percibido se presenta como un factor de protección del vínculo materno-filial en la literatura académica. Se ha encontrado una correlación positiva entre la percepción de apoyo social y una consolidación fuerte del vínculo materno-filial, amortiguando la aparición de sintomatología depresiva y favoreciendo interacciones de calidad entre madre y bebé (Adil et al., 2021). De hecho, percibir poco apoyo social se encuentra relacionado con peor calidad del vínculo, resaltando como un factor de riesgo (Badr et al., 2018).

De entre todas las fuentes de apoyo social, el apoyo de la pareja emerge como el principal predictor del vínculo. El apoyo emocional e instrumental que aporta la pareja se ha asociado con una reducción del impacto del estrés tras el parto, favoreciendo que la madre disponga de más tiempo y recursos emocionales para centrarse en su bebé (Bicking Kinsey et al., 2014b; La Rosa et al., 2025). Sin embargo, en un estudio realizado por Bicking Kinsey y otros autores (2014b), la ausencia de pareja se relacionaba con vínculos más fuertes, entendiendo que, en estos casos, toda la disponibilidad emocional de la mujer se dirige hacia su hijo. En caso de relaciones de pareja disfuncionales, las madres mostraban mayores dificultades vinculares, lo que se ha relacionado con el impacto que puede tener la relación de pareja en la salud mental materna y en su disposición emocional.

Estos factores de riesgo y de protección han sido señalados como predictores de la consolidación de un vínculo madre-bebé de calidad. Del mismo modo, adquieren especial relevancia en contextos de mayor vulnerabilidad donde pueden ejercer una mayor presencia, como puede ser en casos de infertilidad en los que se haya recurrido a técnicas de reproducción asistida.

Infertilidad y Técnicas de Reproducción Humana Asistida

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), al menos una de cada seis personas atravesará un proceso de infertilidad alguna vez en la vida, entendida como la dificultad para concebir tras un año buscando el embarazo (OMS, 2023). A pesar de que la etiología de la infertilidad no siempre es clara, se han identificado algunos factores de riesgo que influyen en su desarrollo como, por ejemplo, presentar una edad avanzada (más de 35

años), sufrir patologías del sistema reproductor y/o presentar problemas hormonales (Vioreanu, 2021).

Además de tener consecuencias a nivel biológico, la infertilidad también puede conllevar dificultades psicológicas, existiendo una relación entre presentar problemas reproductivos y experimentar malestar emocional (Braverman et al., 2024). Algunas otras repercusiones psicológicas asociadas a este proceso incluyen la sintomatología depresiva y ansiosa (Yusuf, 2016), problemas de pareja (Braverman et al., 2024; Paricio del Castillo, 2020) y sensación de pérdida de control y aislamiento social (Vioreanu, 2021).

Sin embargo, ante el aumento de los casos de infertilidad y la persistencia del deseo reproductivo a pesar de las dificultades, los avances científicos en el ámbito de la fertilidad han propiciado el desarrollo y la implementación de las Técnicas de Reproducción Humana Asistida (de ahora en adelante, TRHA) como método de concepción (Avilés y Ramón, 2019). Las TRHA se pueden definir como “todo procedimiento que facilite o sustituya el proceso natural de embarazo, cuando éste no es posible desarrollarse, con el fin de favorecer la reproducción” (Jurado García et al., 2020, p. 47). Una de las TRHA que ha adquirido mayor relevancia a nivel actual es la ovodonación (Jurado García et al., 2020).

Ovodonación

La ovodonación, también denominada donación de ovocitos (Jurado García et al., 2020), consiste en la donación de un óvulo de forma anónima a una mujer receptora que no ha logrado la concepción con sus propios gametos (American Society for Reproductive Medicine, 2024). El embrión es concebido a través de fecundación in vitro (FIV) y puede ser fecundado a partir de los gametos masculinos de la pareja, o bien mediante espermia donado, lo que se conoce como la doble donación de gametos (Chuquillanqui y Escudero, 2023). El ovocito donado es asignado en función del perfil fenotípico e inmunológico de la receptora con el objetivo de que presenten características físicas similares (Jurado García et al., 2020).

Según la Sociedad Española de Fertilidad, en 2023, se realizaron en España 4.107 transferencias embrionarias derivadas de tratamientos de ovodonación resultando en 1.766 partos. Asimismo, la tasa de parto por transferencia se sitúa en torno al 43,0% (Sociedad Española de Fertilidad, 2023), lo que refleja un porcentaje de éxito elevado en este procedimiento (Jurado García et al., 2020). España se sitúa como destino principal a

nivel europeo para TRHA, especialmente para la ovodonación, debido a la disponibilidad de óvulos y a la legislación sobre el anonimato (Paricio del Castillo, 2022).

Entre las razones más comunes para decidir realizar el procedimiento de ovodonación se encuentran, una edad reproductiva avanzada, una reserva ovárica disminuida, una calidad ovárica insuficiente, así como ser mujer portadora de enfermedades genéticas o que se haya realizado varios intentos fallidos de otras TRHA (American Society for Reproductive Medicine, 2024; Melnick y Rosenwaks, 2018).

En cuanto al estado psicológico previo a la maternidad, parece existir una ausencia de estudios que evalúen concretamente la experiencia de la ovodonación. Sin embargo, la literatura señala que hay una marcada prevalencia de sintomatología depresiva y ansiosa en población con problemas de fertilidad (Braverman et al., 2024; Lakatos et al., 2017), siendo el propio proceso de infertilidad y el duelo genético posibles generadores de dificultades emocionales (Daniluk y Hurtig-Mitchell, 2003).

En términos generales, las mujeres que se convierten en madres mediante ovodonación suelen haber experimentado una trayectoria prolongada de infertilidad puesto que tienden a haber optado antes por otras TRHA con sus propios gametos (Imrie y Golombok, 2018; Imrie et al., 2019; Paricio del Castillo, 2022). En consecuencia, las madres que deciden recurrir a la ovodonación suelen haber vivido un mayor número de ciclos de otras técnicas, con la esperanza y la decepción que acarrea no lograr la concepción. Cabe destacar que se encuentra evidencia científica que relaciona el haber sufrido infertilidad con el desarrollo del trastorno de estrés postraumático, concretamente en procesos prolongados de infertilidad, así como con el número de tratamientos realizados (Wamser-Nanney et al., 2020). Asimismo, estos intentos exponen a la mujer a una mayor probabilidad de pérdidas gestacionales (abortos), lo que vuelve a suponer una mayor carga emocional resultado de las expectativas frustradas (Paricio del Castillo, 2022). Por ello, resulta especialmente relevante que las madres que hayan sufrido un proceso de infertilidad puedan integrar y elaborar las vivencias asociadas a esta etapa puesto que se encuentra evidencia sobre el efecto acumulativo de los tratamientos y el impacto emocional negativo que puede persistir durante el primer año de vida del bebé y, por tanto, en la relación materno-filial (Redshaw et al., 2007).

Junto al proceso de elaboración emocional que supone la etapa de infertilidad, también resulta relevante la reflexión previa en torno a la decisión de proceder a la ovodonación. De hecho, en un estudio realizado por Trindade et al. (2025) encontró que

el 13.1% de mujeres que habían elegido llegar a la maternidad a través de la ovodonación referían que la decisión se encontraba atravesada por la percepción de no tener otra alternativa. Del mismo modo, otro estudio señala que aquellas madres que habían podido aceptar la etapa de infertilidad, reflexionar sobre las implicaciones de la ovodonación y sobre las características del procedimiento, además de esperar un tiempo prudencial antes de iniciarlo, mostraban un mejor ajuste psicológico y salud mental materna (Montagnini et al., 2023). Las madres que presentaban un peor ajuste emocional vivían la ovodonación como una solución a sus problemas, sin llegar a procesar lo que implica el procedimiento ni la ausencia de relación genética con el hijo.

Además del proceso de infertilidad que se ha atravesado, la ovodonación supone un trabajo psicológico y emocional adicional a la hora de elaborar la ausencia de una relación genética (Chatziioannidou et al., 2025; Golombok, 2021; Grylli y Sarantaki, 2022; Paricio del Castillo, 2022). Por lo tanto, la ovodonación no solo constituye un procedimiento médico, sino que implica un duelo genético, un proceso de elaboración y de asimilación de la no transmisión genética y que conlleva un sufrimiento psicológico por la pérdida (Chatziioannidou et al., 2025; Paricio del Castillo, 2022).

En esta línea, un estudio cualitativo realizado por Imrie et al. (2020) exploró las emociones y pensamientos de madres receptoras de óvulos, identificando una serie de estrategias psicológicas que permitían integrar su identidad materna y afianzar la vivencia de que el hijo era propio, a pesar de no existir un vínculo genético. No obstante, a pesar de que la mayoría de las mujeres referían vincularse en la concepción, durante el embarazo o incluso en el instante del parto, algunas madres expresaban que no habían logrado consolidar el vínculo hasta finales del primer año, presentando dificultades para sentirse madres. Estos hallazgos señalan la posible existencia de un proceso emocional adicional relacionado con el desarrollo del vínculo entre madre y bebé.

De igual modo, muchas madres manifestaban miedos relacionados con la posible ausencia de parecido físico, lo que en muchos casos evoca una pérdida de la herencia genética familiar (Imrie et al., 2020). En otros casos, se encuentran temores asociados a que, debido a los propios rasgos del bebé, se revele el método de concepción (Chatziioannidou et al., 2025).

Por lo tanto, a pesar de que la ovodonación permite acceder al deseo de la maternidad, esta técnica puede dar lugar a un proceso complejo y particular para cada mujer. La elaboración de la historia reproductiva y la pérdida de la continuidad genética

se evidencian como factores relevantes en este grupo de mujeres. Además, la ausencia de vínculo genético también ha suscitado interrogantes sobre el desarrollo y las características del vínculo entre madre y bebé.

Ovodonación y vínculo materno-filial

Las familias por ovodonación han sido comparadas con las adoptivas, puesto que ambas presentan algunas similitudes en las dificultades que deben afrontar, como el proceso de duelo genético y, en muchos casos, el periodo de infertilidad previo al procedimiento (Bos y van Balen, 2010; Imrie y Golombok, 2018). En un primer momento, haber experimentado un proceso de infertilidad se consideraba una variable que podría afectar psicológicamente a los padres y a las representaciones mentales de su hijo y, por ende, a la relación parental (Golombok, 2021). Además, se planteaba como hipótesis que los padres sin relación biológica se comportarían de manera distante con sus hijos (Bos y van Balen, 2010) o incluso de manera hostil (Golombok, 2021). No obstante, la evidencia científica apunta en sentido contrario. Uno de los primeros estudios que ha explorado la relación parental en una muestra de madres por gestación subrogada, donación de óvulos y concepción natural con hijos de menos de un año, señala que se encuentran diferencias en la relación madre-hijo (Golombok et al., 2004a). Destacan que las familias formadas mediante técnicas reproductivas mostraban mayor cercanía y calidez con sus hijos, así como mayor disfrute general de la etapa de maternidad. También referían tener mayor implicación emocional con su hijo que las familias por concepción natural (Golombok et al., 2004a). Un estudio de seguimiento realizado al año con la misma muestra (niños de 2 años) respaldó los resultados iniciales (Golombok et al., 2005).

En otro estudio realizado por Golombok et al. (2004b), los autores comparan a familias formadas mediante la ovodonación con familias que han sido m/padres a través de donación de espermatozoides, así como por concepción natural. Los resultados se mostraron consistentes: ambos grupos de familias por donación de gametos (óvulo y espermatozoides) reflejaban relaciones más positivas, de mejor calidad y bienestar con sus hijos que el grupo de familias por concepción natural. De hecho, estos padres presentan una mayor involucración emocional, mostrando, en ocasiones, un estilo sobreprotector (Golombok et al., 2004b). Los autores atribuyen estos hallazgos a la gran motivación y dedicación que muestran las familias que han sido padres a través de la donación de gametos. Después de largos periodos de infertilidad, haber realizado técnicas y procedimientos complejos, la llegada del hijo se concibe con gran alegría e ilusión (Golombok et al.,

2004a; Golombok et al., 2004b; Golombok et al., 2005; Golombok, 2021; Grylli y Sarantaki, 2022).

No obstante, estas investigaciones iniciales no encontraron diferencias en el cuestionario específico sobre el apego, solamente en la calidad de la crianza que mostraban las madres hacia sus hijos, medida representacional que no refleja con detalle el vínculo materno-filial (Golombok et al., 2004a; Golombok et al., 2004b; Golombok et al., 2005). De hecho, en una investigación reciente de Imrie et al. (2019) que evaluaba la relación madre-bebé en el primer año de vida, los resultados indicaron que, a nivel representacional, los hallazgos eran consistentes con la literatura académica, pero, la evaluación observacional revelaba que se encontraban diferencias entre madres por ovodonación y aquellas que habían realizado *in vitro* con sus propios óvulos. A pesar de que ambos grupos se encontraban en rangos altos de las escalas de interacción, las madres por ovodonación se mostraban menos sensibles en la interacción con el menor, y estos, a su vez menos responsivos a su madre. No obstante, estos resultados perdían su significación estadística controlando la variable de gemelaridad, entendiendo que, en los nacimientos múltiples, la disponibilidad de la madre y las interacciones se ven reducidas, a diferencia que en los partos únicos.

Por otro lado, si bien la literatura científica asocia la infertilidad con mayor sintomatología psicológica, las mujeres que han sido madres por procesos de ovodonación no muestran mayores niveles de sintomatología depresiva ni ansiosa en comparación con familias que han sido padres a través de la concepción natural (Golombok et al., 2004a; Golombok et al., 2004b) ni en comparación a la donación de esperma (Blake et al., 2014). Tampoco diferían en la satisfacción a nivel marital frente a concepción natural (Golombok et al., 2004a).

Por último, pese a que se encuentran inconsistencias sobre la relación madre-bebé en casos de ovodonación, estos estudios ponen de relieve que el vínculo genético no parece ser el factor principal de su desarrollo, sino más bien la relación de calidad y sostén (Golombok, 2021; Imrie et al., 2020).

A pesar de la creciente popularidad de la ovodonación, se observa una ausencia de investigación que documente su impacto a nivel psicológico y sobre el vínculo materno-filial en población española. La mayoría de los estudios disponibles se han llevado a cabo en muestras anglosajonas (Golombok et al., 2004a; Golombok et al., 2004b; Golombok et al., 2005). Además, los estudios existentes han sido realizados en

ovodonación con posible revelación de orígenes, un contexto opuesto al anonimato que está presente en la legislación sobre donación de gametos en España (Imrie et al., 2019).

Por otro lado, parece que la evidencia científica indica que las mujeres receptoras de óvulos, tras conseguir la tan deseada concepción, no presentan mayores niveles de sintomatología psicológica (ansiedad, depresión y TEPT posparto). Asimismo, se han identificado los factores de riesgo y de protección que actúan e influyen en el desarrollo del vínculo materno-filial en madres por concepción natural. Sin embargo, se desconoce si estos factores influyen del mismo modo en la ovodonación, si predicen de manera similar el vínculo o, en sentido contrario, la ovodonación modera entre los factores y el desarrollo del vínculo.

Objetivos e hipótesis

Objetivo 1: Explorar la calidad del vínculo materno-filial en mujeres que han sido madres tras un procedimiento de ovodonación, y compararlo con el de madres que han concebido de manera natural, en madres españolas con hijos/as de hasta 1 año de edad.

Hipótesis 1: No hay diferencias en la calidad del vínculo materno-filial entre madres por concepción natural y aquellas que concibieron mediante ovodonación.

Objetivo 2: Evaluar si existen diferencias en sintomatología depresiva, ansiosa y de TEPT posparto y en la percepción de apoyo social entre madres por concepción natural y madres por ovodonación.

Hipótesis 2: No se encuentran diferencias entre ambos grupos en sintomatología depresiva, ansiosa y de TEPT posparto ni tampoco con respecto al apoyo social percibido.

Objetivo 3: Identificar las variables (sintomatología depresiva, ansiosa, TEPT posparto y apoyo social percibido) que se relacionan con la calidad del vínculo materno-filial.

Hipótesis 3: Las variables de sintomatología depresiva, ansiosa y TEPT posparto correlacionarán de manera positiva con el vínculo materno-filial en ambos grupos, mientras que el apoyo social percibido correlacionará con el vínculo de manera negativa.

Objetivo 4: Examinar si las variables sintomatología depresiva, ansiosa, TEPT posparto y apoyo social percibido contribuyen a predecir el vínculo materno-filial del mismo modo en ambos grupos.

Hipótesis 4: La depresión será la variable con mayor peso predictivo de un vínculo de menor calidad en ambos grupos, mientras que el apoyo social percibido predice una

mejor calidad de vínculo materno-filial. No se esperan diferencias significativas en el efecto predictor entre ambos grupos.

Objetivo 5: Explorar la calidad del vínculo materno-filial en madres que hayan realizado un ciclo en comparación a aquellas que han necesitado más de un ciclo y estudiar las variables predictoras del vínculo en el grupo de madres por ovodonación, incluyendo la variable específica de número de ciclos de ovodonación previos.

Hipótesis 5.1: La calidad del vínculo materno-filial será menor en madres que hayan requerido más de un ciclo de ovodonación frente a aquellas que lograron la concepción tras un único ciclo.

Hipótesis 5.2: En ambos grupos de madres por ovodonación (un ciclo/más de un ciclo), la depresión materna será la variable con mayor peso predictivo del vínculo materno-filial. No se esperan diferencias significativas entre ambos grupos.

Método

La presente investigación es un estudio cuantitativo ex post facto retrospectivo transversal. El estudio cuenta con el dictamen positivo del Comité de Ética de la Universidad Pontificia de Comillas (Nº 042/25-26; véase en Anexo I, página 59).

Participantes

La muestra del presente estudio se compone de mujeres que han sido madres mediante un proceso de ovodonación, así como de madres que han tenido un hijo mediante concepción biológica en el último año.

En cuanto a los criterios de inclusión, las participantes debían ser a) mujeres mayores de edad, b) haber accedido a la maternidad a través de la ovodonación o mediante concepción natural y c) tener un hijo/a menor de un año de edad.

Se excluirán de la muestra aquellas participantes cuyos embarazos no han llegado a término, las que tengan hijos mayores de un año de edad y aquellas que hayan concebido en este último embarazo utilizando otros métodos de TRHA distintos de la ovodonación. Asimismo, se excluirán los datos referentes a partos múltiples, a la doble donación de gametos y a posibles discapacidades y/o condiciones del desarrollo diagnosticadas en el recién nacido o durante el primer año de vida.

El cuestionario fue respondido por 205 participantes, siendo 120 respuestas descartadas debido al no cumplir los criterios de inclusión establecidos, principalmente

por tener hijos mayores de un año y haber llegado a la concepción del hijo actual mediante otras TRHAs. La muestra final del estudio está compuesta por 85 participantes ($n=85$), de las cuales 46 habían accedido a la maternidad mediante ovodonación y 39 mediante concepción natural.

Procedimiento de recogida de datos

La información de las participantes fue recogida mediante un cuestionario online creado en la plataforma Microsoft Forms. La difusión se llevó a cabo mediante un procedimiento no probabilístico de conveniencia y a través de un muestreo de bola de nieve. Se difundió un folleto informativo (véase Anexo II, página 60) por perfiles relativos a la maternidad en redes sociales (WhatsApp, Telegram, LinkedIn, Instagram y Facebook), así como en grupos específicos de TRHA e infertilidad y asociaciones especializadas (Amain y Red Infértiles, entre otras).

Antes de acceder al cuestionario, las participantes debían otorgar su consentimiento informado tras leer sobre los objetivos de la investigación y sobre sus derechos a participar libre y voluntariamente. También se informó del anonimato del cuestionario, asignando un código a cada participante que no permite su identificación sobre los resultados del estudio.

De manera opcional, las participantes que desearan participar en futuras investigaciones podían facilitar una dirección de correo electrónico. Esta información identificativa fue almacenada de manera separada al resto de datos, vinculada únicamente al código identificador del estudio por posibles solicitudes de datos por parte de las participantes. No obstante, en ningún caso las participantes pudieron ser identificadas en los resultados del estudio.

Instrumentos

En un primer lugar, se procedió a la recogida de información general acerca de ambos grupos de mujeres mediante preguntas *ad hoc* (véase cuestionario completo en Anexo III, página 61). En cuanto a los datos sociodemográficos, se recogieron la edad de la madre y la del menor, el nivel económico, el estado civil y el estado de convivencia actual. La información reproductiva incluía el número total de hijos, el tipo de parto, el tipo de centro en el que se dio a luz, la presencia de complicaciones médicas durante el parto y en el recién nacido, así como el número de abortos previos sufridos. Asimismo, en el grupo de madres por ovodonación, se recogieron datos sobre el número de hijos nacidos mediante

este procedimiento, el tipo de donación realizada, los intentos previos de FIV u otra TRHA y el grado de deliberación ante la decisión de proceder con la ovodonación.

Postpartum Bonding Questionnaire (PBQ) (Brockington, et al., 2006). Este cuestionario mide la calidad del vínculo madre-bebé. Consta de 25 ítems medidos mediante una escala tipo Likert de 6 puntos (puntuaciones de 0 a 5). El cuestionario ha sido validado al castellano (García-Esteve et al., 2016). Las puntuaciones iguales o superiores a 26 indican algún tipo de dificultad en el vínculo, mientras que puntuaciones de 40 o superiores sugieren problemas más severos. En la validación española, se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.84 para una muestra de población general (García-Esteve et al., 2016). En la muestra del presente estudio, el alfa de Cronbach fue de 0.89.

Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo o EPDS (Cox et al., 1987), validada al castellano (García-Esteve et al., 2003). Este cuestionario evalúa la sintomatología depresiva presente en mujeres durante el embarazo y el postparto. Consta de 10 ítems con respuestas tipo Likert de 4 puntos que se puntúan de 0 a 3, obteniéndose una puntuación total entre 0 y 30. El punto de corte en la validación española se sitúa en la puntuación 10 que indica un posible riesgo elevado de depresión clínica (García-Esteve et al., 2003). El alfa de Cronbach obtenido en la versión española fue de 0.86 (Gutierrez-Zotes et al., 2018) y, en el presente estudio de 0.84.

Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7; Spitzer et al., 2006), escala autoadministrada de 7 ítems que utiliza un formato de respuesta tipo Likert de 4 puntos. Ha sido validada al castellano (García- Campayo et al., 2010) y el punto de corte se sitúa en la puntuación 10 donde las puntuaciones iguales o superiores son indicativas de ansiedad clínica. En la validación española, se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.93. En este estudio, el alfa de Cronbach fue de 0.91.

Perinatal PTSD Questionnaire (PPQ; Hyman, 1998). Este cuestionario, validado en una muestra de mujeres españolas por Hernández-Martínez et al. (2021), mide la sintomatología postraumática relacionada con el parto. Consta de 14 ítems evaluados a través de una escala Likert de 5 puntos (respuestas de 0 a 4). El punto de corte se establece en la puntuación 19 o superior, señalando una posible sintomatología postraumática ligada a la experiencia de parto. La escala en la validación española presenta una alta consistencia interna, con un alfa de Cronbach de $\alpha = 0.89$. En la muestra del presente estudio, la consistencia interna fue $\alpha = 0.83$.

Escala Multidimensional del Apoyo Social Percibido (EMASP; Zimet et al., 1988). Se aplicó esta escala para evaluar el nivel de apoyo social percibido estando

validada al español por Landeta y Calvete (2002). La escala cuenta con 12 ítems con 6 alternativas de respuesta estilo Likert. La escala puede utilizarse tanto mediante la puntuación total como a través de las subescalas, que evalúan el apoyo familiar, el apoyo social y el apoyo de personas significativas. Los coeficientes alfa de Cronbach muestran una alta consistencia interna en la puntuación total ($\alpha = .89$) y en las subescalas, con valores de $\alpha = .89$ para la escala de apoyo familiar, un $\alpha = .92$ para el apoyo social y un $\alpha = .89$ para la escala de apoyo de personas relevantes. En el presente estudio, se obtuvo un valor de $\alpha = .95$ para la puntuación total de la escala y valores de $\alpha = .92$, $\alpha = .94$ y $\alpha = .94$ para las respectivas subescalas.

Análisis de datos

En primer lugar, se han calculado los estadísticos descriptivos de las variables sociodemográficas y reproductivas de la muestra, recogiendo la frecuencia y los porcentajes de las variables categóricas, y la media y la desviación típica en las variables ordinales.

En segundo lugar, se ha llevado a cabo una comparación de los resultados sociodemográficos entre ambos grupos empleando la prueba Chi-cuadrado χ^2 . Debido a la baja frecuencia (≥ 5) en algunas categorías, se utilizó la prueba exacta de Fisher para tablas 2x2 y su extensión Fisher-Freeman-Halton para tablas 2x4. Para las variables continuas, se llevaron a cabo pruebas t de Student para muestras independientes tras comprobar la normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Se calcularon los tamaños del efecto con la d de Cohen.

Asimismo, se realizó un análisis descriptivo de las puntuaciones obtenidas en los instrumentos utilizados, incluyendo la media y la desviación típica. Con el fin de analizar la consistencia interna, se calcularon los coeficientes alfa de Cronbach de todas las escalas empleadas y sus subdimensiones.

Para analizar las diferencias entre el grupo de madres por concepción natural y el grupo de madres por ovodonación en tanto vínculo materno-filial como en las variables psicológicas (depresión, ansiedad y TEPT posparto), se utilizó la prueba de U Mann de Whitney debido a que no se cumplía la asunción de normalidad.

Se empleó esta misma prueba para explorar si el número de ciclos llevados a cabo de ovodonación (un ciclo/ más de un ciclo) podía influir en la calidad del vínculo materno-filial y en el desarrollo de sintomatología psicológica. Ambos grupos tenían suficiente tamaño muestral ($n = 25$ en el grupo de un ciclo y $n = 21$ en el grupo de más de un ciclo).

Se han utilizado estadísticos no paramétricos puesto que las variables no cumplían los criterios de normalidad (test de Shapiro-Wilk).

Posteriormente se utilizó el estadístico Rho de Spearman para analizar las correlaciones entre las variables cuantitativas y categóricas. Se siguieron los criterios de Cohen para medir el tamaño del efecto: efecto pequeño (r_s) entre .10 y .29, efecto moderado entre .30 y .49 y efectos grandes en valores superiores al .50.

Por último, con el objetivo de explorar el peso relativo de cada variable predictora sobre el vínculo materno filial, se realizaron regresiones lineales múltiples en ambos grupos de manera conjunta, mediante el método de introducción. Se utilizó el Factor de Inflación de la Varianza (FIV) para medir la multicolinealidad entre variables. Del mismo modo, se llevaron a cabo regresiones lineales múltiples para identificar las variables predictoras del vínculo materno-filial en función del número de ciclos de ovodonación.

Todos los análisis estadísticos han sido realizados con el software SPSS Statistics.

Resultados

Descriptivos de la muestra

La edad media de las participantes fue de 32.26 años ($DT = 4.79$) en el grupo de concepción natural, y de 41.59 años ($DT = 3.85$) en el grupo de ovodonación. Esta diferencia fue estadísticamente significativa con un tamaño del efecto grande ($d = -2.17$, $p < .001$). La edad media de los hijos fue similar en ambos grupos, 6.13 meses ($DT = 3.66$) en el grupo de concepción natural y 6.62 meses ($DT = 3.15$) en el grupo de ovodonación, sin que se encuentren diferencias estadísticamente significativas ($U = 833$, $Z = -.567$, $p = .571$). En cuanto al número medio de hijos, las madres por concepción natural presentaron una media de 1.31 hijos ($DT = .61$), valor parecido a la media de las madres por ovodonación con 1.15 hijos ($DT = .36$). Tampoco se encontraron diferencias significativas para esta variable ($U = 816$, $Z = -1.052$, $p = .293$).

La distribución de las características sociodemográficas categóricas según el tipo de concepción se presenta en la Tabla 1. En cuanto al estado civil, se puede observar que la mayoría de mujeres en ambos grupos estaban casadas o en pareja (94.9% en madres naturales y 97.8% en madres por ovodonación), sin que se observen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p = .591$). Respecto a la convivencia, se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ($p = .018$). Mientras que la totalidad de las madres por ovodonación convivía con su pareja, esta situación se dio en el 87,2% de las madres que habían concebido de manera natural,

evidenciando una mayor proporción de convivencia en pareja en el grupo de ovodonación.

En relación al nivel educativo, en ambos grupos predominaron madres con estudios universitarios (grado) (35.9% y 37%) y estudios de posgrado (máster o doctorado) (53.8% y 39.1%). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p = .284$).

Respecto al tipo de parto, la mayoría de las madres por concepción natural habían tenido un parto vaginal (51.3%), mientras que, en ovodonación, predominaba la cesárea programada (28.3%) o de emergencia (37%). Estas diferencias resultaron estadísticamente significativas ($p = .009$), indicando una mayor probabilidad de partos instrumentalizados y cesáreas en el grupo de madres por ovodonación, mostrando una mayor medicalización del parto. En cuanto al centro donde tuvo lugar el parto, ambos grupos prefirieron el hospital público (59% en el grupo de concepción natural y 71.7% en madres por ovodonación), sin alcanzar esta diferencia significación estadística ($p = .216$).

Por lo que respecta a las complicaciones sufridas en el parto, la mayoría de las mujeres en ambos grupos referían haber tenido un parto sin dificultades, concretamente el 66.7% en el grupo de madres por concepción natural y el 73.9% en madres por ovodonación. No se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos ($p = .465$). Asimismo, en ambas muestras, la mayor parte de las madres referían que sus hijos no habían sufrido dificultades médicas tras el nacimiento (84.6% en el grupo de concepción natural y 84.8% en el grupo por ovodonación), sin alcanzar significación estadística ($p = .983$).

Por último, en el grupo de madres por concepción natural, un 61.5% refería no haber sufrido una pérdida gestacional, mientras que un 30.8% habría experimentado un aborto previo a la concepción. En el grupo de concepción por ovodonación, un 41.3% refería no haber experimentado antes un aborto, frente a un 32.6% que había tenido al menos uno, un 10.9% dos y un 15.3% de madres que habrían atravesado tres o más abortos. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p = .145$).

Tabla 1. Distribución de las variables sociodemográficas

Variable	Concepción natural	Ovodonación	<i>p</i>
	n (%)	n (%)	
Estado civil			.591 ^b
En pareja/Casada	37 (94.9%)	45 (97.8%)	
Divorciada	2 (5.1%)	1 (2.2%)	
Convivencia			.018 ^{c*}
Pareja/marido	34 (87.2%)	46 (100%)	
Pareja/marido y familia extensa	2 (5.1%)	-	
Familia extensa	2 (5.1%)	-	
Sola	1 (2.6%)	-	
Nivel educativo			.284 ^c
Educación secundaria	2 (5.1%)	3 (6.5%)	
Formación profesional	2 (5.1%)	8 (17.4%)	
Estudios universitarios (grado)	14 (35.9%)	17 (37%)	
Estudios de posgrado (máster o doctorado)	21 (53.8%)	18 (39.1%)	
Tipo de parto			.009 ^{a*}
Parto vaginal	20 (51.3%)	11 (23.9%)	
Parto vaginal instrumentado	7 (17.9%)	5 (10.9%)	
Cesárea programada	8 (20.5%)	13 (28.3%)	

Cesárea de emergencia	4 (10.3%)	17 (37%)	
Centro			.216 ^a
Hospital público	23 (59%)	33 (71.7%)	
Hospital privado	16 (41%)	13 (28.3%)	
Complicaciones durante el parto			.465 ^a
Sí	13 (33.3%)	12 (26.1%)	
No	26 (66.7%)	34 (73.9%)	
Complicaciones en el hijo			.983 ^a
Sí	6 (15.4%)	7 (15.2)	
No	33 (84.6%)	39 (84.8)	
Número de abortos previos			.145 ^c
0	24 (61.5%)	19 (41.3%)	
1	12 (30.8%)	15 (32.6%)	
2	1 (2.6%)	5 (10.9%)	
Más de 3	2 (5.2%)	7(15.3%)	

Nota. Se empleó la prueba χ^2 de independencia para analizar las variables categóricas. En aquellos casos en los que no se cumplían los supuestos de frecuencia (≥ 5), se utilizó la prueba exacta de Fisher para tablas 2x2 y su extensión en tablas de mayor tamaño (2x4).

^a χ^2 de Pearson ^b Prueba exacta de Fisher ^c Extensión Fisher-Freeman-Halton

* $p < .05$

La Tabla 2 recoge las variables reproductivas que son específicas del grupo de madres por ovodonación. Se puede observar que la mayoría había pasado por otras TRHA previas a la ovodonación (71.7%), generalmente fecundación in vitro con gametos propios (78.8%), con una media de entre 3 y 5 ciclos (37%), seguida de aquellas que realizaron 1 o 2 ciclos (28.3%).

En cuanto a la ovodonación, un 54.3% habían realizado únicamente un ciclo, mientras que el 45.7% restante necesitó más de un ciclo para lograr la concepción. Generalmente, referían haber reflexionado mucho sobre la decisión de proceder con una ovodonación (60.9%), frente a una minoría que reportaba no haber reflexionado nada (2.2%) o escasamente (6.5%) sobre la técnica.

Tabla 2. Características reproductivas específicas del grupo de ovodonación

Variable	Ovodonación n (%)
Uso de otras TRHA	
Sí	33 (71.7%)
No	13 (28.3%)
Técnicas de TRHA	
FIV con gametos propios	26 (78.8%)
FIV con semen donante	1 (3%)
FIV ICSI	2 (6.1%)
FIV + IA	4 (12.1%)
Ciclos TRHA anteriores	
0 ciclos	13 (28.3%)
1-2 ciclos	13 (28.3%)
3-5 ciclos	17 (37%)
Más de 5 ciclos	3 (6.5%)
Ciclos de ovodonación	
Un ciclo	25 (54.3%)
Más de un ciclo	21 (45.7%)
Grado de deliberación de la ovodonación	
Nada reflexionada	1 (2.2%)
Algo reflexionada	3 (6.5%)
Moderadamente reflexionada	7 (15.2%)
Bastante reflexionada	7 (15.2%)

Muy reflexionada

28 (60.9%)

Nota. La variable de técnicas de TRHA fue calculada utilizando una $n = 33$.

TRHA = técnicas de reproducción humana asistida; FIV = fecundación in vitro; ICSI = inyección intracitoplasmática de espermatozoides; IA = inseminación artificial.

Niveles de vínculo materno-filial, depresión, ansiedad, TEPT y apoyo social percibido

La Tabla 3 recoge los estadísticos descriptivos de las variables psicológicas evaluadas en función del tipo de concepción.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de los instrumentos utilizados

Variable		Natural M (DT)	Ovodonación M (DT)	U	Z	p
Vínculo	materno-infantil (PBQ)	12.21 (9.24)	10.83 (11.02)	730	-1.48	.140
Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo (EPDS)		8.10 (4.84)	7.96 (4.88)	886	-.10	.922
Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7)		6.72 (5.21)	6.15 (5.12)	838	-.52	.601
Perinatal PTSD Questionnaire (PPQ)		11.44 (7.42)	10.13 (7.17)	806	-.80	.424
Apoyo Social Percibido	(EMASP)	61.49 (12.27)	59.87 (12.89)	814	-.73	.466

En cuanto a la proporción de madres que superan los puntos de corte establecidos para cada instrumento, se observa que el 7.7% de las madres por concepción natural presentaban puntuaciones por encima del punto de corte de una posible alteración vincular (≥ 26), resultados similares a las madres por ovodonación con un 6.5%.

Del mismo modo, para la sintomatología depresiva, el 35.9% y el 34.8% respectivamente superaron el punto de corte (≥ 10) indicando un riesgo elevado de depresión clínica.

Respecto a la ansiedad, el 30.8% de las madres por concepción natural superaron el punto de corte (≥ 10) presentando ansiedad clínica, frente a un 19.6% del grupo de madres por ovodonación.

Por último, en el caso de la sintomatología de TEPT posparto, un 20.5% del grupo de concepción natural presentaba valores altos (≥ 19) mientras que en el grupo de ovodonación reflejaban un 10.9%.

Como se puede observar en la Tabla 3, las puntuaciones medias en vínculo materno-infantil (PBQ) fueron similares en ambos grupos. Las madres por concepción natural tienen una media ligeramente superior ($M= 12.21$, $DT= 9.24$) que las madres por ovodonación ($M= 10.83$, $DT= 11.02$). Ambos grupos presentan una alta variabilidad en las puntuaciones con una desviación típica elevada. La comparación entre grupos indicó que no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en la media de puntuaciones entre ambos grupos ($p = .140$).

En relación con la sintomatología psicológica (depresión, ansiedad y TEPT posparto), ambos grupos mostraron puntuaciones similares en todas las variables analizadas (véase Tabla 3). Se realizó un análisis con el objetivo de comprobar las diferencias entre ambos grupos mediante pruebas U de Mann-Whitney. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de madres naturales y el de ovodonación en la media de sus puntuaciones en sintomatología depresiva ($p = .922$), en ansiedad ($p = .601$) y en el TEPT posparto ($p = .424$).

Del mismo modo, también se evaluaron las diferencias en apoyo social percibido entre ambos grupos, utilizando la misma prueba estadística. El análisis demostró que no se encuentran diferencias entre los grupos en apoyo social percibido ($p = .466$).

Relación entre vínculo materno-filial y variables sociodemográficas, reproductivas y psicológicas

Las correlaciones entre variables sociodemográficas, reproductivas y psicológicas se presentan en la Tabla 4 para el grupo de madres por concepción natural y en la Tabla 5 para el grupo de madres por ovodonación. Comenzando con las madres por concepción natural, se puede observar una relación estadísticamente significativa con un tamaño del efecto grande entre la edad materna y el número de abortos previos sufridos ($r_s=.53$, $p < .01$), encontrándose que, a mayor edad, más probabilidad de tener antecedentes de pérdidas gestacionales. Asimismo, también se encuentra una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el número de hijos y el número de abortos previos, con un tamaño del efecto grande ($r_s = .64$, $p < .01$).

No obstante, estas correlaciones no se observaron para el grupo de madres por ovodonación. En cuanto a las variables sociodemográficas y reproductivas para este

grupo, la edad materna correlaciona de manera significativa y positiva con un tamaño del efecto moderado con el número de ciclos de ovodonación que han recibido, entendiendo que, las madres de mayor edad, han pasado por más ciclos de ovodonación ($r_s = .34, p < .05$). Del mismo modo, también se observa una correlación positiva con un tamaño del efecto moderado entre haber sufrido complicaciones durante el parto y la presencia de complicaciones en el bebé ($r_s = .30, p < .05$). La variable de grado de deliberación ante la ovodonación no mostró ninguna relación relevante con el resto de variables evaluadas.

En cuanto a las variables psicológicas en el grupo de concepción natural, los resultados mostraron una correlación estadísticamente significativa entre el vínculo y sintomatología depresiva, mostrando un tamaño del efecto grande ($r_s = .60, p < .01$), así como con la ansiedad ($r_s = .61, p < .01$). También destaca la correlación positiva y con un tamaño del efecto grande entre el vínculo y el TEPT ($r_s = .55, p < .01$). En el caso de madres por ovodonación, se encontraron las mismas correlaciones; el vínculo materno-filial presentó correlaciones significativas, positivas y con un tamaño del efecto grande con la sintomatología depresiva ($r_s = .63, p < .01$), la ansiedad ($r_s = .54, p < .01$) y el TEPT posparto ($r_s = .54, p < .01$). Estos resultados indican que, a mayor sintomatología psicológica, peor calidad del vínculo materno-filial. En ningún grupo se hallaron correlaciones entre la variable de vínculo y el apoyo social percibido.

Por otro lado, en ambos grupos, se han encontrado correlaciones positivas y con tamaños del efecto grandes entre las distintas variables de salud mental evaluadas. En madres por concepción natural, la sintomatología depresiva correlacionó con la ansiosa ($r_s = .78, p < .01$) y con el TEPT ($r_s = .68, p < .01$). La ansiedad también se relacionó con el TEPT ($r_s = .72, p < .01$). Del mismo modo, en el grupo de madres de ovodonación, la sintomatología depresiva presentó una correlación positiva con un efecto grande con la ansiosa ($r_s = .73, p < .01$) y con el TEPT ($r_s = .62, p < .01$). La sintomatología ansiosa también mostró una relación positiva con el TEPT ($r_s = .66, p < .01$).

A pesar de que en ningún grupo de madres se observó una correlación entre la variable apoyo social percibido y vínculo, en el caso de madres por concepción natural, se identificó una correlación negativa y estadísticamente significativa con un tamaño del efecto moderado con la ansiedad ($r_s = -.38, p < .05$) y con el TEPT posparto ($r_s = -.32, p < .05$). En el grupo de madres por ovodonación, también se hallaron correlaciones negativas y significativas con un tamaño del efecto moderado con el TEPT ($r_s = -.35, p < .05$). A diferencia del grupo de madres por concepción natural, no se evidenció relación entre ansiedad y apoyo social, detectándose en su lugar correlaciones negativas y

estadísticamente significativas entre apoyo social y depresión ($r_s = -.51, p < .01$) con un tamaño del efecto grande. Por último, en este grupo, también se observó una correlación negativa entre la cantidad de hijos y el apoyo social ($r_s = -.33, p < .05$).

Por tanto, los resultados de los análisis de correlación indican que, en ambos grupos de madres, las mismas variables psicológicas se encuentran asociadas con la calidad del vínculo materno-filial. En concreto, la sintomatología depresiva y ansiosa y el TEPT posparto mostraron correlaciones fuertes y positivas en ambos grupos lo que indica que, a mayor sintomatología, peor vínculo.

Tabla 4. Correlaciones entre variables sociodemográficas, reproductivas y psicológicas del grupo de concepción natural

r	Edad	Nivel educativo	Nº hijos	Complicaciones parto	Complicaciones hijo	Nº aborto	PBQ	EPDS	GAD	PPQ
Nivel educativo	.17	-								
Nº hijos	.28	-.02	-							
Complicaciones parto	-.07	.02	-.24	-						
Complicaciones hijo	.05	-.23	-.23	.30	-					
Nº aborto	.53**	-.13	.64**	-.20	-.20	-				
PBQ	.04	.04	.06	-.00	.18	-.15	-			
EPDS	-.23	-.13	-.21	.07	-.02	-.15	.60**	-		
GAD	-.04	-.24	-.09	.08	.13	.12	.61**	.78**	-	
PPQ	-.18	-.14	-.22	.12	.21	-.16	.55**	.68**	.72**	-
EMASP	.05	.18	-.16	.01	.27	-.22	-.17	-.25	-.38*	-.32*

Nota.

* $p < .05$

** $p < .01$

PBQ = Postpartum Bonding Questionnaire; EPDS = Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo; GAD = Generalized Anxiety Disorder Scale;

PPQ = Perinatal PTSD Questionnaire; EMASP = Escala de Apoyo Social Percibido

Tabla 5. Correlaciones entre variables sociodemográficas, reproductivas y psicológicas en el grupo de madres por ovodonación

r	Edad	Nivel educativo	Nº hijos	Complicaciones parto	Complicaciones hijo	Nº aborto	Nº ciclos TRHA	Nº ciclos ovo	Grado de deliberación	PBQ	EPDS	GAD	PPQ
Nivel educativo	-.22	-											
Nº hijos	.02	-.24	-										
Complicaciones parto	-.03	.08	-.11	-									
Complicaciones hijo	-.13	-.01	-.01	.30*	-								
Nº aborto	-.09	.07	.17	-.06	.00	-							
Nº ciclos TRHA	-.36*	.20	.09	-.15	-.03	.23	-						
Nº ciclos ovo	.34*	-.13	.03	-.08	-.15	.16	-.14	-					
Grado de deliberación	.01	.07	.17	.16	.11	-.01	-.06	-.11	-				
PBQ	-.02	.07	.01	-.11	.00	-.20	.10	-.16	-.18	-			
EPDS	.13	-.04	-.03	-.11	-.03	.14	.21	.01	-.02	.63**	-		
GAD	-.12	.02	-.01	-.11	.06	.14	.06	-.02	.08	.54**	.73**	-	
PPQ	-.03	.07	-.10	-.04	-.05	.10	.05	.05	.11	.54**	.62**	.66**	-
EMASP	-.21	.28	-.33*	.29	-.11	-.10	-.23	-.23	-.01	-.15	-.51**	-.30	-.35*

Nota.

* $p < .05$

** $p < .01$

TRHA = técnicas de reproducción humana asistida; PBQ = Postpartum Bonding Questionnaire; EPDS = Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo; GAD = Generalized Anxiety Disorder Scale; PPQ = Perinatal PTSD Questionnaire; EMASP = Escala de Apoyo Social Percibido

Variables predictoras del vínculo materno-filial

Con el objetivo de identificar las variables predictoras de la calidad del vínculo materno-filial en ambas muestras conjuntamente, se ha procedido a realizar un análisis de regresión en dos pasos. Un primer análisis de carácter exploratorio con todas las variables teóricamente relevantes y un segundo análisis en la que se eliminaron las variables sin relevancia estadística con el fin de obtener un modelo ajustado y con índices de multicolinealidad adecuados. Mediante la regresión lineal es posible determinar en qué medida cada variable contribuye a predecir el vínculo, controlando simultáneamente por múltiples predictores.

La Tabla 6 presenta la primera regresión lineal múltiple de carácter exploratorio, en la que se consideraron aquellas variables que emergen en la literatura como relevantes para el vínculo materno-filial. Además de incluir dichas variables, se incorporaron en el modelo términos de interacción entre la variable tipo de concepción y las variables psicológicas, con el objetivo de evaluar si el efecto de dichas variables psicológicas en el vínculo materno-filial difería en función del tipo de concepción. El modelo resultó estadísticamente significativo, con una R^2 ajustada de .423 indicando que el modelo explica y predice el 42% de la variabilidad en el vínculo materno-filial ($R^2_{aj} = .423$, $F(15, 69) = 5.112$, $p < .001$).

Como se observa en la Tabla 6, tanto el número de abortos previos como la interacción entre el tipo de concepción y la sintomatología depresiva (Tipo concepción x EPDS) resultaron ser predictores individuales del vínculo materno. En el caso de número de abortos previos, se observa un coeficiente estandarizado negativo ($\beta = -.208$, $p = .033$), lo que indica que haber sufrido pérdidas gestacionales puede predecir un vínculo de mejor calidad. Por otro lado, la interacción entre tipo de concepción y depresión resultó significativa ($\beta = .743$, $p = .026$), lo que sugiere que la manera en la que la sintomatología depresiva influye sobre el vínculo difiere en función del tipo de concepción, teniendo mayor influencia en los casos de ovodonación. No obstante, este modelo presenta índices de colinealidad altos ($FIV > 10$) debido a la inclusión de variables de interacción que están compuestas por las variables originales.

Tabla 6. Análisis de regresión lineal múltiple del vínculo materno-filial

Variable	B	SE	β	t	p
(Constante)	-11.981	11.468		-1.045	.300
Edad	.008	.217	.005	.036	.971
Nº hijos	3.676	1.991	.179	1.846	.069
Nivel educativo	1.831	1.083	.158	1.691	.095
Complicaciones parto	-3.140	2.041	-.141	-1.538	.129
Complicaciones hijo	1.867	2.633	.066	.709	.481
Nº abortos	-1.732	.798	-.208	-2.170	.033*
Tipo de concepción	1.236	11.993	.061	.103	.918
EPDS	.396	.460	.188	.861	.392
GAD-7	.651	.452	.328	1.439	.155
PPQ	.221	.272	.158	.813	.419
EMASP	.073	.113	.090	.649	.518
Tipo concepción x EPDS	1.416	.625	.743	2.268	.026*
Tipo concepción x GAD-7	-.986	.607	-.469	-1.623	.109
Tipo concepción x PPQ	-.110	.368	-.079	-.299	.765
Tipo concepción x EMASP	-.067	.161	-.207	-.418	.677

Nota. $R^2_{aj}=.423$, $F(15, 69) = 5.112$, $p < .001$.

* $p < .05$

EPDS = Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo; GAD = Generalized Anxiety Disorder Scale; PPQ = Perinatal PTSD Questionnaire; EMASP

= Apoyo social percibido

Debido a la multicolinealidad que presenta el primer modelo y con el fin de presentar un modelo más ajustado, se llevó a cabo un segundo análisis con las variables significativas identificadas en el primer modelo de regresión. Las variables fueron seleccionadas en base a dos criterios; el primero la significación estadística donde se utilizó un criterio de $p < .10$ debido al tamaño reducido de la muestra lo que limita la potencia estadística. El segundo criterio fue de carácter metodológico puesto que, para incluir variables de interacción, se deben de incluir las variables principales.

En esta segunda regresión, se puede observar que el modelo continúa siendo significativo, con una R^2 ajustada de .432, explicando un 43% de la varianza en el vínculo ($R^2_{aj} = .432$, $F(6, 78) = 11.633$, $p < .001$). A pesar de que el modelo predice un porcentaje similar del vínculo, este modelo presenta niveles de colinealidad razonables ($FIV < 6$).

A diferencia del modelo de regresión anterior, la sintomatología depresiva (EPDS) se muestra como el predictor más significativo de vínculo materno-filial ($\beta = .505$, $p < .001$), lo que indica que, a mayor sintomatología, peor calidad del vínculo materno-filial. Sin embargo, en este modelo, la interacción entre tipo de concepción y sintomatología depresiva (tipo concepción x EPDS) no obtuvo resultados estadísticamente significativos ($\beta = .331$, $p = .081$), lo que significa que podría haberse visto influido por los efectos de la multicolinealidad en el modelo anterior. En este caso, al controlar por estos efectos, la sintomatología depresiva emerge como predictor en ambos grupos, sin que se observe una diferencia influida por el tipo de concepción, aunque se podría observar una ligera tendencia hacia la significación ($p = .081$).

Por otro lado, el número de abortos previos también emergió como un predictor significativo y negativo del modelo ($\beta = -.202$, $p = .032$), indicando que, haber sufrido mayor número de pérdidas gestacionales se encuentra relacionado con presentar un vínculo de mayor calidad. El nivel educativo y el tipo de concepción no alcanzaron significancia estadística en este modelo.

Tabla 7. Segundo análisis de regresión lineal múltiple del vínculo materno-filial

Variable	B	SE	β	t	p
(Constante)	-3.860	5.558		-.695	.489
Nivel educativo	1.125	1.003	.097	1.121	.266
Nº hijos	3.454	1.898	.168	1.820	.073
Nº abortos	-1.681	.768	-.202	-2.188	.032
Tipo de concepción	-4.374	3.412	-.215	-1.282	.204

EPDS			1.067	.265	.505	4.024	<.001
Tipo	concepción	x	.631	.357	.331	1.765	.081
EPDS							

Nota. $R^2_{aj} = .432$, $F(6, 78) = 11.633$, $p < .001$

EPDS = Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo

Análisis específico del grupo de ovodonación: influencia del número de ciclos de ovodonación sobre el vínculo

Con el objetivo de explorar si el número de ciclos de ovodonación influye en el desarrollo de un vínculo de calidad, se llevó a cabo una comparación de grupos en el subgrupo de madres por ovodonación. Mediante una prueba de U Mann de Whitney, se compararon aquellas madres por ovodonación que habían conseguido la concepción con el primer ciclo ($n = 25$) y aquellas que necesitaron más de un ciclo del procedimiento ($n = 21$). Los resultados señalaron que no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en la media de ambos grupos ($U = 224$, $Z = -.85$, $p = .395$) por lo que no hay diferencias en el vínculo en madres que hayan pasado por un ciclo o aquellas que hayan concebido tras más intentos.

Mediante la misma prueba estadística se llevó a cabo una comparación de medias en la sintomatología psicológica que presentaban ambos grupos de madres. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en depresión ($U = 267$, $Z = .111$, $p = .912$), en ansiedad ($U = 255$, $Z = -.155$, $p = .877$) ni en TEPT posparto ($U = 276$, $Z = .309$, $p = .757$). Por lo tanto, parece que el número de ciclos de ovodonación no influye en la calidad del vínculo ni en el desarrollo de sintomatología.

Con el objetivo de explorar el efecto conjunto de los predictores de vínculo materno-filial en el grupo de ovodonación, se realizó un análisis de regresión en dos pasos, un primer análisis exploratorio y un segundo análisis con mayor parsimonia y atendiendo a los estadísticos de colinealidad. El primer análisis de regresión se llevó a cabo con las variables sociodemográficas, reproductivas y psicológicas, así como las variables específicas de ovodonación, incluyendo la variable de número de ciclos realizados de este procedimiento. También se consideraron las interacciones entre el número de ciclos de ovodonación y cada una de las variables psicológicas.

La Tabla 8 presenta el modelo de regresión que resultó estadísticamente significativo con una R^2 ajustada de .639, explicando un 63% de la varianza del vínculo materno filial ($R^2_{aj} = .639$, $F(17, 28) = 5.695$, $p < .001$). Los índices de colinealidad

fueron elevados ($FIV > 10$) lo que se debe de tener en cuenta para la interpretación de los datos.

En cuanto a los predictores, la interacción entre los ciclos de ovodonación y la depresión resultó ser el predictor más relevante ($\beta = 1.439, p < .001$) lo que indica que el efecto de la depresión sobre el vínculo es mayor en madres que han necesitado más de un ciclo para lograr la concepción. El modelo presenta otro predictor, la interacción entre ciclos de ovodonación y la sintomatología ansiosa ($\beta = -.667, p = .036$). En este caso, la relación es negativa por lo que la ansiedad en madres que han necesitado más de un ciclo predice un vínculo de mejor calidad que aquellas madres que solo han llevado a cabo un ciclo. Por último, tanto la variable de número de hijos ($\beta = .211, p = .080$) como la variable de número de abortos ($\beta = -.181, p = .085$) parecen mostrar una tendencia hacia la significación estadística. El resto de los predictores no resultaron estadísticamente significativos.

Tabla 8. Análisis de regresión lineal múltiple sobre el vínculo materno-filial en el grupo de ovodonación según el número de ciclos

Variable	B	SE	β	t	p
(Constante)	-12.538	19.936		.629	.535
Edad	-.475	.357	-.166	-1.327	.195
Nº hijos	6.394	3.520	.211	1.817	.080
Nivel educativo	.785	1.227	.065	.639	.528
Complicaciones parto	-2.561	2.871	-.103	-.892	.380
Complicaciones hijo	.765	3.179	.025	.241	.812
Nº abortos	-1.416	.794	-.181	-1.783	.085
Ciclos	-10.187	15.984	-.466	-.637	.529
Grado de deliberación ante ovo	-.889	1.024	-.087	-.868	.393
Ciclos TRHA	-.232	.667	-.042	-.348	.730
EPDS	.616	.499	.273	1.235	.227
GAD-7	.414	.503	.192	.824	.417
PPQ	.139	.326	.091	.427	.673
EMASP	.086	.147	.101	.587	.562
Ciclos x EPDS	3.056	.781	1.439	3.912	< .001
Ciclos x GAD-7	-1.641	.745	-.667	-2.201	.036
Ciclos x PPQ	-.181	.476	-.127	-.381	.706
Ciclos x EMASP	-.019	.227	-.053	-.085	.933

Nota. $R^2_{aj} = .639$, $F(17, 28) = 5.695$, $p < .001$

TRHA = técnicas de reproducción humana asistida; EPDS = Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo; GAD = Generalized Anxiety Disorder Scale; PPQ = Perinatal PTSD Questionnaire; EMASP = Escala de Apoyo Social Percibido

Se realizó un segundo análisis de regresión con el fin de encontrar un modelo más ajustado y con menos multicolinealidad. Las variables se seleccionaron siguiendo los mismos criterios que en el modelo anterior con toda la muestra, atendiendo a la significancia estadística con un criterio de $p < .10$ debido al tamaño muestral y a las necesidades metodológicas.

Se presenta la segunda regresión lineal múltiple específica para madres por ovodonación en la Tabla 9. El modelo explica un 67% de la varianza del vínculo materno filial, siendo estadísticamente significativo ($R^2_{aj} = .677$, $F(7, 38) = 14.477$, $p < .001$). Los índices de colinealidad mejoraron respecto al modelo anterior, aunque siguen superando el umbral de $FIV < 10$ en el caso de la interacción entre ciclos de ovodonación y sintomatología depresiva que se asume en el modelo y que se debe de tener en cuenta a la hora de interpretar los resultados.

Los resultados presentan que la variable de un ciclo o más de un ciclo es un predictor negativo de alteraciones en el vínculo ($\beta = -.509$, $p = .004$), es decir, haber tenido más ciclos de ovodonación es predictor de un vínculo de mejor calidad. Sin embargo, cuando hay interacción de sintomatología depresiva, el efecto se invierte, las madres que han pasado por más ciclos y que presentan sintomatología depresiva presentan un vínculo más deteriorado ($\beta = .1.339$, $p < .001$). La variable de sintomatología ansiosa también se presenta como un predictor positivo en las madres que han necesitado un solo ciclo de ovodonación ($\beta = .355$, $p = .050$), indicando que, a mayor ansiedad, peor calidad del vínculo. Sin embargo, la interacción entre ciclos y ansiedad también es significativa y negativa ($\beta = -.710$, $p = .004$) lo que sugiere que el efecto de la ansiedad sobre el vínculo se amortigua en las madres que han pasado por más de un ciclo; a mayor proporción de ciclos de ovodonación, el efecto de la ansiedad es menor en el desarrollo del vínculo. Por último, el número de abortos previos mostró un efecto directo negativo con una tendencia a la significación ($\beta = -.175$, $p = .052$), resultados similares a la regresión anterior.

Tabla 9. Regresión lineal múltiple sobre el vínculo materno-filial en el grupo de ovodonación según el número de ciclos

Variable	B	SE	β	t	p
(Constante)	-1.177	3.791		-.311	.758
Nº hijos	-.4531	2.849	.149	1.590	.120
Nº aborto	-1.368	.682	-.175	-2.007	.052
Ciclos	-11.131	3.671	-.509	-3.032	.004

EPDS	.380	.409	.168	.929	.359
GAD	.765	.378	.355	2.023	.050
Ciclos x EPDS	2.844	.605	1.339	4.698	<.001
Ciclos x GAD	-1.745	.573	-.710	-3.045	.004

Nota. $R^2_{aj} = .677$, $F(7, 38) = 14.477$, $p < .001$

EPDS = Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo

GAD = Generalized Anxiety Disorder Scale

Discusión

El presente estudio tenía como objetivo principal evaluar la calidad del vínculo materno-filial en madres que han concebido a través de un tratamiento de ovodonación en comparación con madres por concepción natural, así como explorar la presencia y la intensidad de la sintomatología depresiva, ansiosa, TEPT posparto y los niveles percibidos de apoyo social. Asimismo, se examinaron las variables predictoras del vínculo materno-filial en ambos grupos conjuntamente y de manera específica para el grupo de madres por ovodonación, incluyendo si el número de ciclos realizados del procedimiento influía en la calidad del vínculo.

Los resultados de este estudio han mostrado que las madres de bebés menores del año que lograron la concepción mediante ovodonación y aquellas que lo hicieron a través de la concepción natural no difieren en la calidad del vínculo materno-filial que desarrollan con sus bebés. Estos hallazgos van en línea con investigaciones previas en las que se expone que el tipo de concepción no es una variable influyente en el proceso de formación de la relación madre-bebé (Golombok et al., 2004a; Golombok et al., 2004b; Golombok et al., 2005; Golombok, 2021; Imrie y Golombok, 2018). La ausencia de vínculo genético entre madre y bebé en casos de ovodonación no parece influenciar la relación que se crea entre ambos. En esta línea, algunos estudios longitudinales reflejan que estos resultados se mantienen estables a lo largo del tiempo, observándose también cuando el menor los hijos tienen 3, 7 y 10 años (Blake et al., 2014; Golombok et al., 2013). Estos resultados podrían estar relacionados con lo destacado por Imrie et al. (2020) que refiere que las madres por ovodonación consolidan su identidad materna durante el primer año de vida del bebé mediante el desarrollo de recursos psicológicos para hacer frente a desafíos propios del procedimiento, como la ausencia de vínculo genético y el duelo por la etapa de infertilidad y de la maternidad biológica. Asimismo, el embarazo se presenta como un elemento facilitador del proceso vincular dado que, para las madres por

ovodonación, gestar al embrión contribuye a integrar el sentimiento de pertenencia, así como a sentir que están promoviendo el desarrollo y los cuidados de su futuro bebé (Chatziioannidou et al., 2025; Imrie et al., 2020; Kirkman, 2008). Por otro lado, otros autores atribuyen estos resultados a características propias de las familias que han utilizado la ovodonación puesto que han atravesado una etapa de infertilidad con un anhelo de ser padres que finalmente ha sido cumplido, emociones que pueden ser reflejadas en la calidad de la interacción con sus hijos (Golombok, 2021).

En cuanto al ajuste psicológico, los resultados de esta investigación revelan que las mujeres que son madres mediante ovodonación no presentan mayores niveles de sintomatología depresiva ni ansiosa, así como de TEPT posparto, en comparación a las madres por concepción natural (Blake et al., 2014; Golombok et al., 2004a; Golombok et al., 2004b). Estos resultados coinciden con estudios sobre el bienestar psicoemocional de mujeres que han sido madres mediante otras técnicas de reproducción asistida en las que se encuentran factores protectores como la resiliencia y un gran deseo de llegar a la maternidad que amortiguan el impacto emocional del duelo sobre la propia fertilidad y los tratamientos reproductivos (Schmid y Ehlert., 2025). Imrie y Golombok (2018) exponen que las familias que han logrado concebir gracias a la ovodonación pueden presentar una resiliencia psicológica clave que permite afrontar el proceso, lo que podría explicar la ausencia de diferencias a nivel de sintomatología. En cuanto a los niveles de apoyo social percibido, en el presente estudio, no se han encontrado diferencias entre madres por concepción natural y aquellas que lograron la concepción por ovodonación, hallazgo que se encuentra también en madres por otras TRHA (Agostini et al., 2011). Por lo tanto, las mujeres que son madres por ovodonación presentan niveles similares de ajuste psicológico y de apoyo social percibido que aquellas que concibieron de manera natural.

En relación con los factores que predicen la calidad del vínculo materno-filial en ambos grupos conjuntamente ($n = 85$), la sintomatología depresiva emerge como el principal predictor de riesgo lo que implica que, a mayores niveles de sintomatología depresiva, mayores dificultades en la consolidación de un vínculo materno-filial sólido. Este hallazgo se encuentra en línea con una extensa literatura científica que señala la sintomatología depresiva como uno de los principales factores de riesgo de alteraciones en el vínculo (Doyle et al., 2023; Dubber et al., 2015; La Rosa et al., 2025). La depresión posparto, incluso en niveles subclínicos, parece influir en la sensibilidad materna y en la capacidad responsiva de las madres hacia sus bebés (Tietz et al., 2014), afectando a la

interacción entre ambos y, en consecuencia, al desarrollo del vínculo (Vliegen et al., 2009).

En cuanto a la interacción entre el tipo de concepción y la sintomatología depresiva, se observó una tendencia marginal hacia la significación estadística ($p = .081$) lo que sugiere que el efecto de la depresión sobre el vínculo podría ser mayor en casos de ovodonación frente a la concepción natural. Las mujeres que han accedido a la maternidad mediante la ovodonación han atravesado un recorrido reproductivo complejo, enfrentándose al duelo de la propia fertilidad y del duelo genético, trabajo emocional que otras investigaciones han señalado que puede continuar durante el primer año de vida del bebé (Chatziioannidou et al., 2025; Imrie et al., 2020). Para algunas de estas madres, la gestación permite relegar la importancia de la relación genética a un segundo plano (Chatziioannidou et al., 2025). Para otras, la ausencia de conexión genética seguía siendo un aspecto emocional relevante (Imrie et al., 2020; Kirkman, 2008). De hecho, Imrie et al. (2020) expone que el proceso de duelo puede continuar tras el nacimiento del bebé, siendo integrado en la identidad materna. De este modo, las madres por ovodonación podrían presentar una mayor vulnerabilidad ante el impacto de la depresión posparto en el vínculo, con una sensibilidad hacia la sintomatología depresiva tras un proceso largo de infertilidad y una posible reactivación de los duelos reproductivos y genéticos. No obstante, este resultado debe ser interpretado con cautela debido al limitado tamaño muestral del estudio por lo que sería necesario replicar estos resultados en muestras más amplias.

Por último, el número de abortos también emergió como predictor de un vínculo materno-filial de mejor calidad, indicando que, las madres con mayor número de pérdidas gestacionales previas mostraban mejor vínculo con sus bebés. Este hallazgo resulta contrario a lo descrito en la literatura previa en la que se encuentra que o bien no hay influencia (Bicking Kinsey et al., 2014a), o bien se relaciona de manera negativa con el desarrollo del vínculo, especialmente cuando existe un mayor número de pérdidas (Côté-Arsenault et al., 2020). Es relevante señalar que el análisis se llevó a cabo con ambas muestras conjuntamente por lo que el resultado puede verse influido por las características reproductivas que son específicas para el grupo de madres por ovodonación, entre ellas, una mayor proporción de abortos sufridos y la determinación de ser madres que puede traducirse en una mayor implicación emocional una vez lograda la maternidad. Como se mencionará más adelante, los resultados en el grupo de ovodonación, a pesar de no alcanzar significación estadística, mostraban una tendencia. En este sentido, esta

implicación puede no ser exclusiva del grupo de ovodonación, más bien, en el caso de madres por concepción natural, el haber sufrido pérdidas anteriores podría generar también una disposición emocional especial con el bebé logrado.

Por otro lado, el presente estudio tenía como objetivo evaluar de manera exploratoria si se encontraban diferencias a nivel vincular y en sintomatología en madres que hubieran necesitado más de un ciclo de ovodonación frente a las que hubiesen concebido tras un solo ciclo. A pesar de que hay estudios que señalan la prevalencia de sintomatología depresiva y ansiosa en población con problemas de fertilidad (Braverman et al., 2024; Lakatos et al., 2017), los resultados mostraron que no se encontraban diferencias significativas en vínculo ni en sintomatología psicológica entre ambos grupos. Tal y como se menciono anteriormente, las mujeres que han atravesado la infertilidad y el proceso de reproducción asistida, consiguiendo finalmente ser madres, podrían presentar una mayor motivación y resiliencia hacia los retos de la maternidad (Herrmann et al., 2011; Imrie y Golombok, 2018; Schmid y Ehlert., 2025).

En cuanto al objetivo de evaluar las variables predictoras del vínculo materno-filial en madres por ovodonación ($n = 46$), la variable de número de ciclos emergió como predictor de un mejor vínculo. Este hallazgo parece indicar que el haber llevado a cabo más ciclos de este procedimiento implica un vínculo de calidad entre madre y bebé. Estos resultados pueden explicarse nuevamente por ser madres que han invertido una gran cantidad de tiempo y esfuerzo emocional tras una larga y compleja trayectoria de reproducción asistida, experiencias que, lejos de dificultar el vínculo, parece fortalecerlo (Bos y van Balen, 2010; Golombok et al., 2004a).

No obstante, este efecto se invierte en presencia de sintomatología depresiva. La variable de interacción entre ciclos y sintomatología depresiva se identificó como el predictor principal del modelo, indicando que, las madres que hayan necesitado más de un ciclo y que presentan sintomatología depresiva, suelen presentar un vínculo de menor calidad que aquellas que lo consiguieron tras un solo ciclo del procedimiento. Este hallazgo se encuentra en línea con la tendencia marginal observada en la regresión con la muestra conjunta en la variable de interacción entre tipo de concepción y depresión posparto. Este resultado sugiere que el efecto de la depresión podría ser mayor en madres que hayan concebido por ovodonación frente a aquellas que lo hicieron por concepción natural. Por lo tanto, en ambos resultados, la sintomatología depresiva vuelve a emerger como un factor de riesgo significativo para el desarrollo de un buen vínculo en casos de ovodonación. A la luz de estos resultados, podría interpretarse que la experiencia de

infertilidad y de reproducción asistida influye en la consolidación del vínculo en función de la salud mental materna. De hecho, se encuentran estudios que asocian una larga trayectoria de infertilidad y el haber utilizado varias TRHA con el riesgo de sufrir depresión posparto (Li et al., 2021). Las madres por ovodonación podrían tener una vulnerabilidad ante el impacto de la sintomatología depresiva, favoreciendo la reactivación del malestar emocional relacionado con la trayectoria reproductiva.

Por otro lado, la sintomatología ansiosa también destacó como factor predictor del vínculo materno-filial, indicando que, en aquellas madres que llegaron a la maternidad tras un único ciclo, la ansiedad podría ejercer un mayor impacto negativo sobre la calidad del vínculo. Sin embargo, en el caso de las madres con más de un ciclo de ovodonación, el efecto es el contrario: la ansiedad predice un vínculo de mejor calidad. Una posible explicación para estos resultados podría encontrarse en la resiliencia característica del grupo que haya atravesado un camino reproductivo más complejo (Herrmann et al., 2011; Imrie y Golombok, 2018; Schmid y Ehlert., 2025). En estos casos, la sintomatología ansiosa podría ser interpretada como una hipervigilancia y alta sensibilidad hacia el bebé, como plantean Lemus et al. (2022), lo que se traduciría en un vínculo de mejor calidad. A diferencia de la depresión, cuyo efecto negativo sobre el vínculo aumenta en madres con más ciclos, la ansiedad tiene un efecto positivo sobre el vínculo, lo que sugiere que las madres que han atravesado una etapa de infertilidad más compleja desarrollan recursos de afrontamiento (Imrie y Golombok, 2018) y experimentan la ansiedad como un aspecto protector. Cabe considerar la posibilidad de que aquellas madres que, tras múltiples ciclos fallidos, presentasen niveles de ansiedad altos decidieran abandonar la búsqueda de embarazo, mientras que aquellas que continuaron y lograron el embarazo desarrollaron una mayor resiliencia (Herrmann et al., 2011; Imrie y Golombok, 2018; Schmid y Ehlert., 2025). En estos casos, la ansiedad podría ser vivida como una preocupación positiva hacia el vínculo con su bebé.

Continuando con la regresión en madres con un único ciclo o más de un ciclo de ovodonación, el número de abortos muestra una tendencia hacia la significación estadística y, en consonancia con la regresión con ambos grupos en conjunto, predice un vínculo de mejor calidad en madres que hayan atravesado una mayor proporción de ciclos. Estos hallazgos refuerzan nuevamente los resultados anteriormente descritos sobre una mayor implicación emocional tras haber sufrido múltiples pérdidas gestacionales. No obstante, los resultados obtenidos de la regresión exploratoria deben de ser interpretados con cautela debido a la presencia de multicolinealidad en el modelo.

Por último, contrariamente a lo hipotetizado, el apoyo social percibido no emergió como predictor de un buen vínculo materno-filial en ningún modelo de regresión. A pesar de que la literatura expone su influencia sobre la relación entre madre-bebé (Badr et al., 2018; La Rosa et al., 2025), una posible explicación podría ser que los niveles de apoyo social percibido eran elevados en ambos grupos, limitando la capacidad de detectar la relación. El presente estudio tiene una muestra relativamente homogénea y específica, caracterizada por niveles altos de apoyo social y de nivel educativo, lo que podría indicar un nivel socioeconómico alto. Cabe la posibilidad de que la homogeneidad de la muestra no permita la identificación del impacto que tienen estas variables sociodemográficas sobre la sintomatología y el apoyo social percibido y, por tanto, en el vínculo materno-filial.

Limitaciones

El presente estudio cuenta con una serie de limitaciones que se deben de tener en cuenta. En primer lugar, el tamaño muestral del estudio es reducido, especialmente en los análisis específicos llevados a cabo en el grupo de madres por ovodonación ($n = 46$). El tamaño muestral limita la potencia estadística y la detección de posibles efectos subyacentes en los análisis realizados. Resulta necesario replicar este estudio en una muestra más amplia.

En segundo lugar, otra limitación relevante es la multicolinealidad que ha sido asumida en los análisis de regresión lineal múltiple. En concreto, la regresión exploratoria para el subgrupo de ovodonación presentó índices de colinealidad elevados en las variables de interacción, datos que deben de ser tenidos en cuenta a la hora de interpretar los resultados.

El propio diseño transversal del estudio también se presenta como una limitación puesto que no se pueden establecer relaciones causales. En el caso de las madres receptoras de óvulos, un estudio longitudinal permitiría evaluar el desarrollo del vínculo y de la sintomatología.

Asimismo, gran parte de la muestra procedía de grupos de apoyo y asociaciones relacionadas con la infertilidad, la reproducción asistida y la ovodonación. Esto podría implicar un sesgo en la selección de la muestra puesto que generalmente las personas que buscan apoyo en estas comunidades valoran y se encuentran implicadas en su maternidad. Del mismo modo, se encuentra la posibilidad de que aquellas mujeres que estuviesen experimentando mayores dificultades en la transición hacia la maternidad no quisiesen participar en la investigación (Imrie et al., 2020). Por otro lado, la muestra del presente

estudio es limitada y relativamente homogénea, con niveles altos de apoyo social percibido, así como de nivel educativo lo que podría reflejar también un nivel socioeconómico alto. Por lo tanto, la representatividad de la muestra se encuentra limitada, así como la generalización de los resultados a la población general en mujeres que acceden a la maternidad mediante la ovodonación.

Para concluir, la escasa literatura disponible sobre ovodonación dificulta la comparación de los resultados. Resulta necesario realizar investigaciones longitudinales que permitan examinar el vínculo y la sintomatología antes de la concepción, durante el embarazo y en el posparto con el objetivo de observar el cambio y explorar causalidad. Del mismo modo, los estudios cualitativos también resultan esenciales para poder comprender detalladamente la experiencia de la ovodonación.

Líneas futuras de investigación

La ovodonación continúa siendo un área escasamente investigada a nivel científico lo que señala la necesidad de replicar estudios sobre el vínculo materno-filial y el ajuste psicológico materno en casos donde se ha llevado a cabo este procedimiento. La inclusión de una muestra más heterogénea, incluyendo mayor diversidad en variables sociodemográficas como el nivel socioeconómico y educativo, permitirán detectar posibles efectos que no han emergido en el presente estudio.

Por otro lado, como se ha mencionado previamente, es de especial relevancia llevar a cabo estudios longitudinales y cualitativos para continuar profundizando en esta experiencia reproductiva. Asimismo, a pesar de que se encuentran investigaciones anglosajonas sobre el funcionamiento familiar de estas familias, futuras investigaciones podrían centrarse en este aspecto, incorporando la perspectiva paterna en familias españolas constituidas por la ovodonación, así como la experiencia del menor y su desarrollo socioemocional.

Del mismo modo, incluir una medida observacional para medir el vínculo materno-filial permite rebajar la deseabilidad social que puede aparecer en los instrumentos de autoinforme utilizados en el presente estudio. El propio procedimiento de la ovodonación conlleva una sensación de estigma social que, tras un proceso de reproducción asistida complejo, podría hacer que las madres minimicen las dificultades de la maternidad, lo que podría dar lugar a presentar una imagen idealizada de esta (Imrie et al., 2019).

Por otro lado, múltiples investigaciones realizadas destacan que una posible variable moderadora de la sintomatología materna podría ser la revelación de los orígenes genéticos al menor (Blake et al., 2014; Imrie y Golombok, 2018; Imrie et al., 2019). Este factor merece especial atención puesto que se ha observado que influye en el bienestar emocional de la madre mucho antes de que el menor pueda entender su concepción (Blake et al., 2014). Por lo tanto, futuras investigaciones podrían evaluar el efecto de esta variable sobre el vínculo y sobre la sintomatología psicológica materna, así como sobre las posibles implicaciones futuras que tiene la revelación o no revelación de la concepción en el ajuste psicológico del menor.

Por último, podría ser relevante realizar una investigación con mujeres que hayan realizado otras TRHA como la FIV frente a madres por ovodonación. De esta manera, se podría comparar la influencia de la trayectoria de infertilidad y de reproducción asistida teniendo como variable diferencial la ausencia de vínculo genético.

Implicaciones clínicas

Los resultados de esta investigación muestran una gran relevancia a nivel clínico para madres que se encuentran en la etapa posparto. En primer lugar, el estudio respalda la extensa literatura previa sobre el efecto que tiene la sintomatología depresiva en el desarrollo del vínculo materno-filial. Los resultados hallados reflejan que, a pesar de no encontrarse diferencias a nivel vincular o de sintomatología entre ambos grupos, la depresión posparto aparece como un factor de riesgo que impacta sobre el vínculo en ambos grupos de madres. Por lo tanto, el periodo posparto cobra especial relevancia al ser una etapa de vulnerabilidad y sensibilidad ante la sintomatología depresiva. A la luz de estos resultados, los profesionales de la salud deben de identificar los síntomas de depresión posparto, atendiendo especialmente a la sintomatología materna y a la calidad del vínculo que ha podido establecer con su bebé. Como se manifiesta en este estudio, un vínculo materno-filial de peor calidad podría ser, en algunos casos, una señal de que la madre necesita mayor apoyo y un acompañamiento psicológico en esta etapa. En este sentido, la detección precoz de la depresión posparto, incluso en niveles subclínicos, es fundamental para atenuar su efecto en la relación madre-bebé y asegurar el bienestar materno.

Por otro lado, las mujeres que han accedido a la maternidad mediante la ovodonación no presentan diferencias en el establecimiento del vínculo ni en el ajuste psicológico tras el procedimiento en comparación al grupo de concepción natural. Los

resultados sugieren que una trayectoria reproductiva larga (más de un ciclo de ovodonación) influye positivamente sobre la relación entre madre y bebé. No obstante, estos resultados se invierten en presencia de sintomatología depresiva. Por lo tanto, estas madres que han atravesado una larga etapa de infertilidad podrían ser un grupo particularmente susceptible al impacto de la sintomatología depresiva, reactivando duelos y/o conflictos reproductivos. Por ello, resulta necesario prestar especial atención al ajuste psicológico de aquellas madres que hayan pasado por este procedimiento, hayan necesitado numerosos ciclos o hayan tenido un proceso reproductivo emocionalmente difícil. La elaboración de la trayectoria reproductiva y de la etapa de infertilidad es fundamental para estas madres y para la relación que se teje entre madre e hijo. Asimismo, resulta esencial que los profesionales de la salud mental y de la salud reproductiva puedan informar sobre el vínculo materno-filial de calidad que se establece en maternidades donde se ha llevado a cabo la ovodonación y en las que la ausencia de vínculo genético no resulta determinante.

Conclusiones

El presente estudio pone de manifiesto que las madres que han concebido mediante ovodonación no presentan dificultades vinculares con sus bebés en comparación con madres que han accedido a la maternidad mediante la concepción natural. Por lo tanto, en línea con otras investigaciones, la ausencia de vínculo genético no parece constituir un papel relevante en la relación que se desarrolla entre madre y bebé, adquiriendo mayor importancia la relación afectiva y la gran implicación emocional que pueden experimentar las madres cuya maternidad ha sido difícil de alcanzar.

En la misma línea, las madres por este procedimiento no mostraron niveles más elevados de sintomatología psicológica (sintomatología depresiva, ansiosa y TEPT posparto), ni tampoco en la percepción del apoyo social al analizar las diferencias con el grupo de concepción natural. Estos resultados sugieren que las madres receptoras de óvulos no difieren significativamente de las madres por concepción natural, presentando características similares tanto a nivel de vínculo materno-filial como en salud mental materna.

En cuanto a los factores de riesgo, esta investigación pone de relieve el efecto y las consecuencias negativas que se encuentran asociadas a la sintomatología depresiva, incluso en niveles bajos, sobre la calidad de la relación entre madre e hijo. La salud mental materna, en concreto sufrir depresión posparto, podría tener un mayor impacto sobre el

vínculo materno-filial en aquellas madres que han experimentado una trayectoria complicada hacia la maternidad, con una posible reactivación de duelos reproductivos. Por lo tanto, lo relevante no se encuentra en haber atravesado una etapa de infertilidad, sino en el ajuste psicológico que tengan las madres por ovodonación durante su maternidad. Futuras investigaciones deberían continuar explorando esta relación.

Por otro lado, en el grupo de madres que alcanzaron la maternidad mediante la ovodonación, la sintomatología ansiosa parece influir de manera distinta sobre el vínculo, presentándose como un factor de protección cuando las madres requirieron más de un único ciclo del procedimiento. Esto sugiere que la carga emocional acumulada en el proceso reproductivo puede favorecer el desarrollo de técnicas de afrontamiento, experimentando la ansiedad como una preocupación protectora. En cambio, en aquellas con un solo ciclo de ovodonación, el impacto de la ansiedad fue negativo, interfiriendo en la consolidación del vínculo.

Por último, tanto en madres por concepción natural como en madres por ovodonación, haber sufrido pérdidas gestacionales anteriormente destaca por ser un factor de protección para el desarrollo del vínculo. En lugar de representar un obstáculo para la conexión madre-hijo, parece reflejar una mayor implicación emocional con el bebé logrado tras haber atravesado una experiencia de duelo perinatal. Este hallazgo es inesperado y requiere de investigaciones adicionales para seguir explicando dicha relación.

En conclusión, la ovodonación y la ausencia de conexión genética no suponen un factor relevante en el vínculo madre-bebé. No obstante, en presencia de sintomatología depresiva, su impacto sobre el vínculo podría verse intensificado, interfiriendo en la relación materno-filial. Por tanto, resulta importante tener en cuenta estos hallazgos para poder intervenir tempranamente durante la etapa posparto, acompañando así a aquellas madres que experimenten sintomatología psicológica puesto que parece presentarse como el factor más relevante para el establecimiento del vínculo entre madre y bebé.

Referencias bibliográficas

- Adil, A., Shahbaz, R., Khan, A., y Ameer, S. (2021). Mediating role of postpartum depression between perceived spousal support and postpartum maternal bonding. *Journal of Ayub Medical College Abbottabad*, 33(1), 64–70.
- Agostini, F., Monti, F., De Pascalis, L., Paterlini, M., La Sala, G. B., y Blickstein, I. (2011). Psychosocial support for infertile couples during assisted reproductive technology treatment. *Fertility and Sterility*, 95(2), 707–710. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2010.06.011>
- Avilés, B., y Ramón, F. (2019). La donación de óvulos en la reproducción asistida: riesgos y responsabilidad. *IUS ET SCIENTIA*, 5(2), 11–54
- Badr, L. K., Ayvazian, N., Lamah, S., y Charafeddine, L. (2018). Is the effect of postpartum depression on mother-infant bonding universal? *Infant Behavior and Development*, 51, 15–23. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2018.02.003>
- Bicking Kinsey, C., y Hupcey, J. E. (2013). State of the science of maternal-infant bonding: a principle-based concept analysis. *Midwifery*, 29(12), 1314–1320. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.12.019>
- Bicking Kinsey, C., Baptiste-Roberts, K., Zhu, J., y Kjerulff, K. H. (2014a). Effect of miscarriage history on maternal-infant bonding during the first year postpartum in the first baby study: a longitudinal cohort study. *BMC Women's Health*, 14, 83. <https://doi.org/10.1186/1472-6874-14-83>
- Bicking Kinsey, C., Baptiste-Roberts, K., Zhu, J., y Kjerulff, K. H. (2014b). Birth-related, psychosocial, and emotional correlates of positive maternal--infant bonding in a cohort of first-time mothers. *Midwifery*, 30(5), 188–194. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2014.02.006>
- Blake, L., Jadvá, V., y Golombok, S. (2014). Parent psychological adjustment, donor conception and disclosure: a follow-up over 10 years. *Human Reproduction*, 29(11), 2487–2496. <https://doi.org/10.1093/humrep/deu231>
- Bos, H., y van Balen, F. (2010). Children of the new reproductive technologies: social and genetic parenthood. *Patient Education and Counseling*, 81(3), 429–435. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.09.012>
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and Loss. Volume II. Separation, anxiety and anger*. Pimlico.
- Braverman, A. M., Davoudian, T., Levin, I. K., Bocage, A., y Wodoslawsky, S. (2024).

- Depression, anxiety, quality of life, and infertility: a global lens on the last decade of research. *Fertility and Sterility*, 121(3), 379–383. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2024.01.013>
- Brockington, I. F., Fraser, C., y Wilson, D. (2006). The Postpartum Bonding Questionnaire: A validation. *Archives of Women's Mental Health*, 9(5), 233–242. <https://doi.org/10.1007/s00737-006-0132-1>
- Brockington, I. (2011). Maternal rejection of the young child: present status of the clinical syndrome. *Psychopathology*, 44(5), 329–336. <https://doi.org/10.1159/000325058>
- Chatziioannidou, E. G., Bellali, T. C., y Papaligoura, Z. G. (2025). The experience of oocyte donation pregnancy and early motherhood in Greece: A longitudinal, phenomenological study. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/02646838.2025.2489548>
- Chuquillanqui Mendoza, P., y Escudero Velando, L. E. (2023). Fertilización asistida con óvulos donados: indicaciones y resultados. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 69(3). <https://doi.org/10.31403/rpgo.v69i2552>
- Condon, J. T., y Corkindale, C. J. (1998). The assessment of parent-to-infant attachment: Development of a self-report questionnaire instrument. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 16(1), 57–76. <https://doi.org/10.1080/02646839808404558>
- Côté-Arsenault, D., Leerkes, E. M., y Zhou, N. (2020). Individual differences in maternal, marital, parenting and child outcomes following perinatal loss: A longitudinal study. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 38(1), 3–15. <https://doi.org/10.1080/02646838.2019.1579897>
- Cox, J. L., Holden, J. M., y Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression scale. *British Journal of Psychiatry*, 150, 782–786. <https://doi.org/10.1192/bjp.150.6.782>
- Daniluk, J. C., y Hurtig-Mitchell, J. (2003). Themes of hope and healing: Infertile couples' experiences of adoption. *Journal of Counseling & Development*, 81(4), 389–399. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6678.2003.tb00265.x>
- de Cock, E. S., Henrichs, J., Vreeswijk, C. M., Maas, A. J., Rijk, C. H., y van Bakel, H. J. (2016). Continuous feelings of love? The parental bond from pregnancy to toddlerhood. *Journal of Family Psychology*, 30(1), 125–134. <https://doi.org/10.1037/fam0000138>
- de Cock, E. S. A., Henrichs, J., Klimstra, T. A., Maas, J. B. M., Vreeswijk, C. M.

- J. M., Meeus, W. H. J., y van Bakel, H. J. A. (2017). Longitudinal associations between parental bonding, parenting stress, and executive functioning in toddlerhood. *Journal of Child and Family Studies*, 26(6), 1723–1733. <https://doi.org/10.1007/s10826-017-0679-7>
- Dekel, S., Stuebe, C., y Dishy, G. (2017). Childbirth induced posttraumatic stress syndrome: A systematic review of prevalence and risk factors. *Frontiers in Psychology*, 8, 560. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00560>
- Doyle, F. L., Dickson, S. J., Eapen, V., Frick, P. J., Kimonis, E. R., Hawes, D. J., Moul, C., Richmond, J. L., Mehta, D., y Dadds, M. R. (2023). Towards preventative psychiatry: Concurrent and longitudinal predictors of postnatal maternal-infant bonding. *Child Psychiatry and Human Development*, 54(6), 1723–1736. <https://doi.org/10.1007/s10578-022-01365-0>
- Dubber, S., Reck, C., Müller, M., y Gawlik, S. (2015). Postpartum bonding: The role of perinatal depression, anxiety and maternal-fetal bonding during pregnancy. *Archives of Women's Mental Health*, 18(2), 187–195. <https://doi.org/10.1007/s00737-014-0445-4>
- Figueiredo, B., Costa, R., Pacheco, A., y Pais, A. (2009). Mother-to-infant emotional involvement at birth. *Maternal and Child Health Journal*, 13(4), 539–549. <https://doi.org/10.1007/s10995-008-0312-x>
- García-Campayo, J., Zamorano, E., Ruiz, M. A., Pardo, A., Pérez-Páramo, M., López-Gómez, V., Freire, O., y Rejas, J. (2010). Cultural adaptation into Spanish of the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) Scale as a screening tool. *Health and Quality of Life Outcomes*, 8(8). <https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-8>
- García-Esteve, L., Ascaso, C., Ojuel, J., y Navarro, P. (2003). Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in Spanish mothers. *Journal of Affective Disorders*, 75(1), 71–76. [https://doi.org/10.1016/s0165-0327\(02\)00020-4](https://doi.org/10.1016/s0165-0327(02)00020-4)
- García-Esteve, L., Torres, A., Lasheras, G., Palacios-Hernández, B., Farré-Sender, B., Subirà, S., Valdés, M., y Brockington, I. F. (2016). Assessment of psychometric properties of the Postpartum Bonding Questionnaire (PBQ) in Spanish mothers. *Archives of Women's Mental Health*, 19(2), 385–394. <https://doi.org/10.1007/s00737-015-0589-x>
- Golombok, S. (2021). Love and truth: What really matters for children born through third-party assisted reproduction. *Child Development Perspectives*, 15(2), 103–109. <https://doi.org/10.1111/cdep.12406>

- Golombok, S., Blake, L., Casey, P., Roman, G., y Jadva, V. (2013). Children born through reproductive donation: A longitudinal study of psychological adjustment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 54(6), 653–660. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12015>
- Golombok, S., Jadva, V., Lycett, E., Murray, C., y MacCallum, F. (2005). Families created by gamete donation: Follow-up at age 2. *Human Reproduction*, 20(1), 286–293. <https://doi.org/10.1093/humrep/deh585>
- Golombok, S., Murray, C., Jadva, V., MacCallum, F., y Lycett, E. (2004a). Families created through surrogacy arrangements: Parent-child relationships in the 1st year of life. *Developmental Psychology*, 40(3), 400–411. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.3.400>
- Golombok, S., Lycett, E., MacCallum, F., Jadva, V., Murray, C., Rust, J., Abdalla, H., Jenkins, J., y Margara, R. (2004b). Parenting infants conceived by gamete donation. *Journal of Family Psychology*, 18(3), 443–452. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.18.3.443>
- Grylli, A. A., y Sarantaki, A. (2022). Transition to motherhood after egg donation and natural conception. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 13(2), 142–152. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2022.13.2.0124>
- Gutiérrez Zotes, A., Gallardo Pujol, D., Labad Arias, J., Martín Santos, R., García Esteve, L., Gelabert Arbiol, E., Jover, M., Guillamat, R., Mayoral Cleries, F., Gornemann, I., Cañellas Dols, F., Gratacòs Mayora, M., Guitart, M., Roca Bennasar, M. À., Costas Costas, J., Ivorra Cortés, J., Navinés, R., Diego Otero, Y. D., Vilella Cuadrada, E., y Sanjuán Arias, J. (2018). Estructura factorial de la versión española de la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 46(5), 174–182.
- Hernández-Martínez, A., Martínez-Vázquez, S., Rodríguez-Almagro, J., Khan, K. S., Delgado-Rodríguez, M., y Martínez-Galiano, J. M. (2021). Validation of Perinatal Post-traumatic Stress Disorder Questionnaire for Spanish women during the postpartum period. *Scientific Reports*, 11(1), 5567. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-85144-2>
- Herrmann, D., Scherg, H., Verres, R., von Hagens, C., Strowitzki, T., y Wischmann, T. (2011). Resilience in infertile couples acts as a protective factor against infertility-specific distress and impaired quality of life. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 28(11), 1111–1117. <https://doi.org/10.1007/s10815-011-9637-2>

- Hynan, M. (1998). The Perinatal Posttraumatic Stress Disorder (PTSD) Questionnaire (PPQ). En *Evaluating Stress: A Book of Resources* (eds Zalaquett, C. & Wood, R.) 199–200.
- Imrie, S., y Golombok, S. (2018). Long-term outcomes of children conceived through egg donation and their parents: A review of the literature. *Fertility and Sterility*, 110(7), 1187–1193. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.08.040>
- Imrie, S., Jadvá, V., Fishel, S., y Golombok, S. (2019). Families created by egg donation: Parent-child relationship quality in infancy. *Child Development*, 90(4), 1333–1349. <https://doi.org/10.1111/cdev.13124>
- Imrie, S., Jadvá, V., y Golombok, S. (2020). "Making the child mine": Mothers' thoughts and feelings about the mother-infant relationship in egg donation families. *Journal of Family Psychology*, 34(4), 469–479. <https://doi.org/10.1037/fam0000619>
- Jurado, E., García, M., y Martín, S. (2020). Ovodonación en España. Revisión bibliográfica. *Hygia de Enfermería*, 37(104), 47–53.
- Kidd, K. N., Prasad, D., Cunningham, J. E. A., de Azevedo Cardoso, T., y Frey, B. N. (2022). The relationship between parental bonding and mood, anxiety and related disorders in adulthood: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 307, 221–236. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.03.069>
- Kirkman, M. (2008). Being a 'real' mum: Motherhood through donated eggs and embryos. *Women's Studies International Forum*, 31, 241–248. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2008.05.006>
- Kjerulff, K. H., Attanasio, L. B., Sznajder, K. K., y Brubaker, L. H. (2021). A prospective cohort study of post-traumatic stress disorder and maternal-infant bonding after first childbirth. *Journal of Psychosomatic Research*, 144. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110424>
- Klaus, M. H., y Kennell, J. H. (1982). *Parent-infant bonding*. St Louis: The C. V Mosby Company.
- Lakatos, E., Szigeti, J. F., Ujma, P. P., Sexty, R., y Balog, P. (2017). Anxiety and depression among infertile women: A cross-sectional survey from Hungary. *BMC Women's Health*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12905-017-0410-2>
- Landeta, O., y Calvete, E. (2002). Adaptación y validación de la Escala Multidimensional de Apoyo Social Percibido. *Ansiedad y Estrés*, 8(2-3), 173–182.

- La Rosa, V. L., Alparone, D., y Commodari, E. (2025). Psychological and social factors influencing mother-child bonding in the first year after birth: A model for promoting infant and maternal well-being. *Frontiers in Psychology*, 16, 1588433. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1588433>
- Lemus, A., Vogel, S. C., Greaves, A. N., y Brito, N. H. (2022). Maternal anxiety symptoms associated with increased behavioral synchrony in the early postnatal period. *Infancy: The Official Journal of the International Society on Infant Studies*, 27(4), 821–835. <https://doi.org/10.1111/infa.12473>
- Li, C. C., Hwang, J. L., Ko, Y. L., Chen, H. H., y Chien, L. Y. (2023). Factors associated with postpartum depressive symptoms among women who conceived with infertility treatment. *Acta Psychologica*, 238, 103987. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.103987>
- Martínez-Vázquez, S., Rodríguez-Almagro, J., Hernández-Martínez, A., y Martínez-Galiano, J. M. (2021). Factors associated with Postpartum Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) following obstetric violence: A cross-sectional study. *Journal of Personalized Medicine*, 11(5), 338. <https://doi.org/10.3390/jpm11050338>
- Melnick, A. P., y Rosenwaks, Z. (2018). Oocyte donation: Insights gleaned and future challenges. *Fertility and Sterility*, 110(6), 988–993. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.09.021>
- Moehler, E., Brunner, R., Wiebel, A., Reck, C., y Resch, F. (2006). Maternal depressive symptoms in the postnatal period are associated with long-term impairment of mother-child bonding. *Archives of Women's Mental Health*, 9(5), 273–278. <https://doi.org/10.1007/s00737-006-0149-5>
- Montagnini, H. L., Kimati, C. T., Lorenzon, A. R., Bonetti, T. C., Serafini, P. C., Motta, E., y Domingues, T. S. (2023). Psycho-emotional acceptance in couple and single women who choose to undergo IVF treatment with donor eggs. *JBRA Assisted Reproduction*, 27(2), 259–266. <https://doi.org/10.5935/1518-0557.20220036>
- Nakić Radoš, S., Hairston, I., y Handelzalts, J. E. (2024). The concept analysis of parent-infant bonding during pregnancy and infancy: A systematic review and meta-synthesis. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 42(2), 142–165. <https://doi.org/10.1080/02646838.2022.2162487>
- Nephew, B. C., Murgatroyd, C., Pittet, F., y Febo, M. (2015). Brain reward pathway

- dysfunction in maternal depression and addiction: A present and future transgenerational risk. *Journal of Reward Deficiency Syndrome*, 1(3), 105–116. <https://doi.org/10.17756/jrds.2015-017>
- O'Dea, G. A., Youssef, G. J., Hagg, L. J., Francis, L. M., Spry, E. A., Rossen, L., Smith, I., Teague, S. J., Mansour, K., Booth, A., Davies, S., Hutchinson, D., y Macdonald, J. A. (2023). Associations between maternal psychological distress and mother-infant bonding: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Women's Mental Health*, 26(4), 441–452. <https://doi.org/10.1007/s00737-023-01332-1>
- OMS. (2023). *Infertility prevalence estimates, 1990-2021*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/978920068315>
- Olza Fernández, I. (2013). PTSD and obstetric violence. *Midwifery Today with International Midwife*, (105), 48–68.
- Palacios-Hernández, B. (2016). Alteraciones en el vínculo materno-infantil: prevalencia, factores de riesgo, criterios diagnósticos y estrategias de evaluación. *Revista de la Universidad Industrial de Santander Salud*, 48(2), 164-176. <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v48n2-2016001>
- Paricio del Castillo, R. (2022). Salud mental perinatal y reproducción asistida por ovodonación: Un análisis de la situación actual en España. *Revista Iberoamericana De Fertilidad Y Reproducción Humana*, 39(3).
- Prado, M., y Camprecios, M. (2026). Impact of childbirth post-traumatic stress disorder on the mother-infant bond: A systematic review. *Psychology, Health & Medicine*, 1-22. <https://doi.org/10.1080/13548506.2026.2628980>
- Redshaw, M., Hockley, C., y Davidson, L. L. (2007). A qualitative study of the experience of treatment for infertility among women who successfully became pregnant. *Human Reproduction*, 22(1), 295–304. <https://doi.org/10.1093/humrep/del344>
- Rossen, L., Hutchinson, D., Wilson, J., Burns, L., Allsop, S., Elliott, E. J., Jacobs, S., Macdonald, J. A., Olsson, C., y Mattick, R. P. (2017). Maternal bonding through pregnancy and postnatal: Findings from an Australian longitudinal study. *American Journal of Perinatology*, 34(8), 808–817. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1599052>
- Salisbury, A., Law, K., LaGasse, L., y Lester, B. (2003). MSJAMA. Maternal-fetal attachment. *JAMA*, 289(13), 1701. <https://doi.org/10.1001/jama.289.13.1701>

- Schmid, J. J., y Ehlert, U. (2025). Successful assisted reproduction treatment and its psychological outcomes for parents and children: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 42, 2817–2836. <https://doi.org/10.1007/s10815-025-03572-9>
- Skovgaard, A. M., Olsen, E. M., Christiansen, E., Houmann, T., Landorph, S. L., Jørgensen, T., y CCC 2000 Study Group (2008). Predictors (0-10 months) of psychopathology at age 11/2 years - A general population study in The Copenhagen Child Cohort CCC 2000. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 49(5), 553–562. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01860.x>
- Sociedad Española de Fertilidad (2023). *Registro Nacional de Actividad 2023. Registro SEF*. https://www.registrosef.com/public/docs/sef2023_IAFIV.pdf
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., y Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092–1097. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
- Stein, A., Craske, M. G., Lehtonen, A., Harvey, A., Savage-McGlynn, E., Davies, B., Goodwin, J., Murray, L., Cortina-Borja, M., y Counsell, N. (2012). Maternal cognitions and mother-infant interaction in postnatal depression and generalized anxiety disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 121(4), 795–809. <https://doi.org/10.1037/a0026847>
- Stern, D. (1998). Mothers's emotional needs. *Pediatrics*, 120, 1250-1252. <https://doi.org/10.1542/peds.102.SE1.1250>
- Tang, Y., Li, S., Ma, L., Zheng, Y., y Li, Y. (2023). The effects of mother-father relationships on children's social-emotional competence: The chain mediating model of parental emotional expression and parent-child attachment. *Children and Youth Services Review*, 155, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2023.107227>
- The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine and the Practice Committee for the Society for Assisted Reproductive Technology. (2024). Gamete and embryo donation guidance. *Fertility and Sterility*, 122(5), 799–813. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2024.06.004>
- Tichelman, E., Westerneng, M., Witteveen, A. B., van Baar, A. L., van der Horst, H. E., de Jonge, A., Berger, M. Y., Schellevis, F. G., Burger, H., y Peters, L. L. (2019). Correlates of prenatal and postnatal mother-to-infant bonding quality:

- A systematic review. *PLOS One*, 14(9), e0222998. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222998>
- Tietz, A., Zietlow, A., Reck, C., y Reck, C. (2014). Maternal bonding in mothers with postpartum anxiety disorder: The crucial role of subclinical depressive symptoms and maternal avoidance behaviour. *Archives of Women's Mental Health*, 17, 433–442. <https://doi.org/10.1007/s00737-014-0423-x>
- Trindade, V. D., Farinati, D., Vasconcelos, N. F., Dornelles, V. C., Badalotti-Teloken, I., Abur, S., Colombo, T., Petracco, A., Hentschke, M. R., Figueiredo, C. E. P., y Badalotti, M. (2025). Emotional impact and psychological aspects involving treatments with donated oocytes. *JBRA Assisted Reproduction*, 29(3), 418–423. <https://doi.org/10.5935/1518-0557.20250008>
- Trombetta, T., Giordano, M., Santoniccolo, F., Vismara, L., Della Vedova, A. M., y Rollè, L. (2021). Pre-natal attachment and parent-to-infant attachment: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 12, 620942. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.620942>
- Tukamushabe, P., Ngabirano, T., Okonya, J. N., y Saftner, M. (2024). Prevalence and factors associated with impaired maternal–infant bonding among mothers attending young child clinic in Kampala, Uganda. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph21060665>
- Vagos, P., Mateus, V., Silva, J., Araújo, V., Xavier, A., y Palmeira, L. (2025). Mother–infant bonding in the first nine months postpartum: the role of mother's attachment style and psychological flexibility. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 43(2), 472–486. <https://doi.org/10.1080/02646838.2023.2242379>
- Vioreanu, A. M. (2021). The psychological impact of infertility. Directions for the development of interventions. *Mental Health: Global Challenges Journal*, 4(1). <https://doi.org/10.32437/mhgcj.v4i1.113>
- Vliegen, N., Luyten, P., y Biringen, Z. (2009). A multimethod perspective on emotional availability in the postpartum period. *Parenting: Science & Practice*, 9(3/4), 228–243. <https://doi.org/10.1080/15295190902844514>
- Wamser-Nanney, R. (2020). Trauma exposure, PTSD and indices of fertility. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 41(2), 116–121. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2019.1619691>
- Yoshida, T., Matsumura, K., Tsuchida, A., Hamazaki, K., Inadera, H., y Japan

- Environment and Children's Study Group. (2020). Influence of parity and mode of delivery on mother-infant bonding: The Japan Environment and Children's Study. *Journal of Affective Disorders*, 263, 516–520.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.005>
- Yusuf, L. (2016). Depression, anxiety and stress among female patients of infertility; A case control study. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 32(6), 1340–1343.
<https://doi.org/10.12669/pjms.326.10828>
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., y Farley, G. K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52, 30-41.

Anexo I



Madrid, 8 de enero de 2026

Dictamen 042/25-26

Para: Excmo. Vicerrector de Profesorado, Investigación e Inteligencia Artificial

Asunto: Juicio del Comité de Ética acerca del proyecto titulado: “CALIDAD DEL VÍNCULO MATERNO-FILIAL EN CASOS DE OVODONACIÓN: FACTORES DE RIESGO Y VARIABLES MEDIADORAS”, presentado por la alumna D^a. Evelin López Ortiz en el marco del Máster en Psicología General Sanitaria.

El Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Pontificia Comillas, conforme al procedimiento establecido, habiendo sido valorado el caso por sus miembros, emite el siguiente DICTAMEN:

El proyecto salvaguarda la dignidad de las personas participantes en la investigación. Estas son mujeres que han sido madres por un proceso de ovodonación y mujeres que han sido madres por concepción biológica, en ambos casos en el último año. El proyecto está bien justificado y sus objetivos resultan delimitados. Con motivo de la investigación las participantes podrán reflexionar sobre sus experiencias vitales. No existen riesgos sustanciales para las participantes. La investigación no se efectúa con menores de edad. Todas las preguntas que se formulan resultan pertinentes. Por tanto, el proyecto de investigación es conforme con los principios de la Declaración de Helsinki, en cuanto resultan mayores sus beneficios que sus riesgos.

Las participantes en el proyecto gozan de autonomía para determinar si intervienen o no en el mismo, siendo también informadas de que en cualquier momento pueden retirar su consentimiento para participar sin necesidad de dar ninguna explicación y sin temer ninguna represalia. La investigadora se compromete a guardar confidencialidad y anonimidad en la recogida de datos del estudio, de forma que la identificación de las participantes no resulte posible. La investigación es, pues, conforme con la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y demás legislación concordante.

El proyecto merece un juicio de conformidad ética para una investigación de sus características, y cuenta con la aprobación de este Comité.

Atentamente,

Dr. Miguel Grande Yáñez

Presidente

Dr. Raúl González Fabre

Secretario

Anexo II

Investigación sobre el vínculo madre-bebé

Este estudio forma parte de un Trabajo de Fin de Máster en Psicología General Sanitaria de la Universidad Pontificia de Comillas. Su objetivo es comprender el vínculo entre madre y bebé en diferentes tipos de concepción.

ACCEDE AL CUESTIONARIO

Escaneando el código QR. ¡Tu participación es muy valiosa y ayudará a comprender mejor los vínculos tempranos entre madre y bebé!



¿QUIÉN PUEDE PARTICIPAR?

- Madres con bebés de menos de un año
- Cuyo embarazo haya sido por:
 - Concepción natural
 - Ovodonación o donación de óvulos.

La participación es anónima y voluntaria

**Todos los datos aportados serán confidenciales y se emplearán con fines investigativos*



Anexo III

Investigación sobre el vínculo madre-bebé en diferentes tipos de concepción

El presente estudio forma parte de un Trabajo de Fin de Máster en Psicología General Sanitaria de la Universidad Pontificia de Comillas. El objetivo principal es explorar el vínculo materno-filial **durante el primer año de vida** en diferentes tipos de concepción (concepción natural y ovodonación). Asimismo, como objetivo secundario, se analizará la relación entre otras variables de posible influencia, como puede ser el estado de ánimo, el apoyo social percibido, el estrés durante el parto y la función reflexiva.

La participación en el estudio es anónima. La información será recogida y tratada de acuerdo al Reglamento (UE) 2016/679 y a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDGDD). El acceso a datos estará restringido a la directora y a la estudiante del TFM. Al finalizar el cuestionario, si desea participar en futuras investigaciones, puede facilitar su correo electrónico que será almacenado de forma separada a los demás datos y no permitirá su identificación sobre los resultados del estudio.

Su participación es libre y voluntaria. La información recopilada será utilizada únicamente para los fines de esta investigación.

A continuación, encontrará una serie de preguntas y de cuestionarios. Seleccione una de las opciones de respuesta. No hay respuestas incorrectas o correctas.

Para cualquier duda relacionada con el estudio, puede contactar a las siguientes direcciones de correo.

Investigadora principal: María Vega Sanz

Correo electrónico: mvsanz@comillas.edu

Alumna de TFM: Evelin López Ortiz

Correo electrónico: 201908437@alu.comillas.edu

¡Muchas gracias!

He entendido las instrucciones y otorgo mi consentimiento informado para participar en el estudio

- ☐ Sí
- ☐ No

Datos sociodemográficos

La siguiente sección tiene como objetivo recoger información sociodemográfica de las participantes y del último embarazo que llegó a término.

1. ¿Cuál es su edad? (en número)
2. ¿Su último embarazo fue un embarazo múltiple (gemelos, mellizos, etc.)?
 - ☐ Sí
 - ☐ No
3. ¿Su hijo tiene menos de un año de vida?
 - ☐ Sí
 - ☐ No
4. ¿Cuántos meses tiene su hijo? (meses en número 0-12)
5. ¿Cuál es su estado civil actual?
 - ☐ Soltera
 - ☐ En pareja
 - ☐ Casada
 - ☐ Divorciada
 - ☐ Viuda
6. ¿Actualmente se encuentra conviviendo con alguien?
 - ☐ Sí
 - ☐ No
7. Indique con quién convive actualmente (solo si marcó sí previamente)
8. ¿Cuál es su último nivel educativo completado?
 - ☐ Educación secundaria
 - ☐ Formación profesional
 - ☐ Estudios universitarios (grado)
 - ☐ Estudios de posgrado (máster o doctorado)
 - ☐ Prefiero no responder
9. Número total de hijos nacidos
 - ☐ 0
 - ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ Más de 3

Datos reproductivos

La siguiente sección hace referencia a la información reproductiva del último embarazo que llegó a término.

10. ¿Cómo fue el parto?
 - ☐ Parto vaginal sin instrumentación
 - ☐ Parto vaginal instrumentado
 - ☐ Cesárea programada
 - ☐ Cesárea de emergencia
11. ¿En qué centro ha dado a luz?
 - ☐ Hospital público
 - ☐ Hospital privado
 - ☐ En domicilio
 - ☐ Otras
12. ¿Sufrió complicaciones en el parto? (Hemorragia, desgarros, infección, etc)
 - ☐ Sí
 - ☐ No
13. Indique qué complicaciones sufrió (solo si marcó sí previamente)
14. ¿Las complicaciones sufridas en el parto han continuado en el tiempo? (solo si marcó sí previamente)
 - ☐ Sí
 - ☐ No
15. ¿Su hijo sufrió alguna complicación durante el parto? (Dificultad respiratoria, reanimación, etc).
 - ☐ Sí
 - ☐ No
16. Indique qué tipo de complicación sufrió su hijo (solo si marcó sí previamente).
17. ¿Su hijo presenta algún tipo de discapacidad y/o problema del desarrollo?
 - ☐ Sí
 - ☐ NO
18. ¿Cómo se logró el embarazo? (tipo de concepción)
 - ☐ Natural
 - ☐ Ovodonación
 - ☐ Otras técnicas de reproducción asistida (TRHA)

Preguntas específicas para ovodonación:

19. ¿Cuántos de sus hijos han nacido por ovodonación?
20. Tipo de donación
 - Donación de óvulo
 - Doble donación de gametos (esperma y óvulo)
21. Además de la ovodonación, ¿ha recurrido anteriormente a otras técnicas de reproducción humana asistida (TRHA)?
 - Sí
 - No
22. Especifique que otras técnicas de reproducción humana asistida (TRHA) ha utilizado **(sin incluir la ovodonación)** (solo si marcó sí previamente)
23. Especifique el número total de ciclos que ha realizado de otras técnicas de reproducción humana asistida (TRHA) **(sin incluir la ovodonación)** (solo si marcó sí previamente)
24. Especifique el número total de ciclos que ha realizado en el proceso de ovodonación
25. Antes de inicial el proceso de ovodonación, ¿hasta qué punto sintió que su decisión fue reflexionada y deliberada?
 - Nada reflexionada
 - Algo reflexionada
 - Moderadamente reflexionada
 - Bastante reflexionada
 - Muy reflexionada

Preguntas a ambos grupos de madres

26. A lo largo de su vida reproductiva, ¿ha experimentado alguna pérdida gestacional (aborto)? Indique el número

Postpartum Bonding Questionnaire (PBQ)

Por favor, indique con qué frecuencia le ocurre lo que se detalla a continuación.

No hay respuestas “buenas” o “malas”. Escoja la respuesta más adecuada a su experiencia reciente.

¿Cómo se siente respecto a su bebé?	Siempre	Muy a menudo	Bastante a menudo	A veces	Raramente	Nunca
1. Me siento cercana						

2. Desearía que volvieran los días en que no lo tenía						
3. Me siento distante						
4. Me encanta abrazarlo						
5. Lamento haberlo tenido						
6. Siento como si no fuera mío						
7. Siento que me toma el pelo						
8. Lo quiero con locura						
9. Me siento feliz cuando ríe						
10. Me irrita						
11. Disfruto jugando con él						
12. Lloro demasiado						
13. Me siento atrapada como madre						
14. Me siento enfadada con mi bebé						
15. Siento resentimiento hacia él						
16. Es el más guapo del mundo						
17. Desearía que de alguna manera desapareciera						
18. He hecho cosas que son perjudiciales para él						
19. Me pone nerviosa						

20. Me asusta						
21. Me fastidia						
22. Me siento segura cuando lo estoy cuidando						
23. Siento que la única solución es que otra persona lo cuide						
24. Tengo ganas de hacerle daño						
25. Se consuela fácilmente						

Perinatal Post-Traumatic Stress Disorder Questionnaire (PPQ)

¿Valore con qué frecuencia vive estas situaciones?

	Nada (0)	Una o dos veces (1)	A menudo, pero menos de un mes (2)	A menudo, pero más de un mes (3)
¿He tenido sueños o pesadillas relacionados con el nacimiento de mi bebé?				
¿Me trae malos recuerdos pensar en mi parto o en la estancia de mi bebé en el hospital?				
¿He tenido la sensación repentina de que mi parto volvía a ocurrir (flashback)?				
¿Intento o he intentado evitar pensar en lo relacionado con el nacimiento de mi hijo/a?				
¿Evito hacer cosas que me recuerden el parto o la estancia en el hospital?				
¿Tengo lagunas o me cuesta recordar momentos de mi estancia hospitalaria?				

¿Noto menos interés en cosas con las que antes sí disfrutaba?				
¿Me siento sola o distanciada de los demás?				
¿Me ha resultado difícil sentir cariño o amor por los que me rodean?				
¿Estoy teniendo dificultades para dormir?				
¿Me he sentido más enfadada con los demás que anteriormente?				
¿Tengo dificultades para concentrarme a raíz del parto?				
¿Me noto más irritable? (Como si por ejemplo el ruido me molestara más de lo habitual).				
¿Me siento más culpable respecto a las circunstancias que rodearon el nacimiento de mi hijo de lo que me parecería normal?				

Escala Multidimensional de Apoyo Social Percibido (EMASP)

Lee cada una de las siguientes frases cuidadosamente. Indica tu acuerdo con cada una de ellas empleando esta escala:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	Más bien en desacuerdo	Más bien de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Hay una persona que está cerca cuando estoy en una situación difícil						
Existe una persona especial con la cual yo puedo compartir mis penas y alegrías						
Mi familia realmente intenta ayudarme						
Obtengo de mi familia el apoyo emocional que necesito						
Existe una persona que realmente es una fuente de bienestar para mí						
Mis amigos realmente tratan de ayudarme						
Puedo contar con mis amigos cuando las cosas van mal						
Yo puedo hablar de mis problemas con mi familia						
Tengo amigos con los que puedo compartir las penas y alegrías						
Existe una persona especial en mi vida que se preocupa por mis sentimientos						
Mi familia se muestra dispuesta a ayudarme para tomar decisiones						
Puedo hablar de mis problemas con mis amigos						

26. Al responder a las preguntas anteriores, ¿en quién ha pensado cuando se hacía referencia a una persona especial?

Escala Edinburgh para la Depresión Postnatal (EPDS)

Como usted está embarazada o hace poco que tuvo un bebé, nos gustaría saber cómo se siente actualmente. Por favor marque la respuesta que más se acerca a cómo se ha sentido durante los últimos 7 días y no sólo cómo se ha sentido hoy.

A continuación, se muestra un ejemplo completado:

Me he sentido feliz

- ☐ Sí, todo el tiempo
- ☐ Sí, la mayor parte del tiempo
- ☐ No, no muy a menudo
- ☐ No, en absoluto

Esto significa: “Me he sentido feliz la mayor parte del tiempo” durante la última semana.

Por favor complete las otras preguntas de la misma manera.

1. He podido reír y ver el lado bueno de las cosas:

- ☐ Tanto como siempre he podido hacerlo
- ☐ No tanto ahora
- ☐ Sin duda, mucho menos ahora
- ☐ No, en absoluto

2. He mirado al futuro con placer para hacer cosas:

- ☐ Tanto como siempre
- ☐ Algo menos de lo que solía hacerlo
- ☐ Definitivamente menos de lo que solía hacerlo
- ☐ Prácticamente nunca

3. Me he culpado sin necesidad cuando las cosas marchaban mal:

- ☐ Sí, casi siempre
- ☐ Sí, algunas veces
- ☐ No muy a menudo
- ☐ No, nunca

4. He estado ansiosa y preocupada sin motivo alguno:

- ☐ No, en absoluto
- ☐ Casi nada
- ☐ Sí, a veces
- ☐ Sí, muy a menudo

5. He sentido miedo o pánico sin motivo alguno:

- ☐ Sí, bastante
- ☐ Sí, a veces
- ☐ No, no mucho
- ☐ No, en absoluto

6. Las cosas me oprimen o agobian:
- ☐ Sí, la mayor parte del tiempo no he podido sobrellevarlas
 - ☐ Sí, a veces no he podido sobrellevarlas de la manera
 - ☐ No, la mayoría de las veces he podido sobrellevarlas bastante bien
 - ☐ No, he podido sobrellevarlas tan bien como lo he hecho siempre
7. Me he sentido tan infeliz, que he tenido dificultad para dormir:
- ☐ Sí, casi siempre
 - ☐ Sí, a veces
 - ☐ No muy a menudo
 - ☐ No, en absoluto
8. Me he sentido triste y desgraciada:
- ☐ Sí, casi siempre
 - ☐ Sí, bastante a menudo
 - ☐ No muy a menudo
 - ☐ No, en absoluto
9. Me he sentido tan infeliz que he estado llorando:
- ☐ Sí, casi siempre
 - ☐ Sí, bastante a menudo
 - ☐ Ocasionalmente
 - ☐ No, nunca
10. He pensado en hacerme daño:
- ☐ Sí, bastante a menudo
 - ☐ A veces
 - ☐ Casi nunca
 - ☐ No, nunca

Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7)

En los últimos 14 días, ¿con qué frecuencia le han supuesto una molestia los siguientes problemas? (Para indicar su respuesta rodee el número con un círculo)

0 = No, en absoluto; 1 = Algunos días; 2 = Más de la mitad de los días; 3 = Casi todos los días.

1. Sentirse nervioso/a, angustiado/a o muy tenso/a	0	1	2	3
2. Ser incapaz de dejar de preocuparse o de controlar la preocupación	0	1	2	3
3. Preocuparse demasiado por diferentes cuestiones	0	1	2	3
4. Tener problemas para relajarse	0	1	2	3
5. Estar tan inquieto/a que le resulta difícil permanecer sentado/a	0	1	2	3
6. Enfadarse o irritarse con facilidad	0	1	2	3
7. Sentir miedo de que algo terrible pueda ocurrir	0	1	2	3

¡Muchas gracias por dedicar su tiempo a este cuestionario! Su participación contribuye al conocimiento y a la comprensión del vínculo madre-bebé en diferentes tipos de concepción. Si lo desea, puede compartir este cuestionario con otras madres que puedan estar interesadas en participar.

¡Muchas gracias!

Si desea participar en futuras investigaciones, puede facilitar su correo electrónico:

Anexo IV

DECLARACIÓN USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

Título del trabajo: Calidad del vínculo materno-filial en casos de ovodonación: factores de riesgo y de protección

Autor/a: Evelin López Ortiz

DNI/Alumno/a: 51504662A

Nombre del Director/a de TFM: María Vega Sanz y Rocío Rodríguez Rey

Nombre del Máster: Máster en Psicología General Sanitaria

Coordinador/a de TFM: Pablo Fernández Cáncer

Mediante la presente, declaro que en la elaboración del trabajo arriba indicado he utilizado herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en las siguientes fases (**marcar y describir**):

X Búsqueda y localización de bibliografía: [indicar herramienta(s) y breve descripción del uso y prompts].

Se utilizaron las herramientas Elicit y Consensus con el objetivo de encontrar literatura relevante a la temática del TFM, concretamente sobre la infertilidad y el proceso de ovodonación.

X Resumen/ayuda para comprensión de textos: [indicar herramienta(s) y breve descripción del uso y prompts].

Se utilizó Claude.ai como herramienta de apoyo para comprender las tablas y estadísticos obtenidos en SPSS. También se resolvieron dudas estadísticas.

X Organización/estructura del trabajo: [indicar herramienta(s) y breve descripción del uso y prompts].

Se utilizó Claude.ai para organizar la información recabada de los artículos científicos y estructurar los apartados del trabajo.

X Revisión ortográfica/estilo: [indicar herramienta(s)].

Se utilizó ChatGPT y Claude.ai para llevar a cabo una revisión ortográfica del trabajo y para comprobar la coherencia entre los párrafos. Asimismo, se utilizaron ambas inteligencias para mejorar el estilo de redacción (por ejemplo, preguntar cómo empezar el párrafo para dar continuidad). Por último, se utilizó ChatGPT para comprobar que las referencias bibliográficas estuviesen correctas en estilo APA 7.

☐ Generación de texto (fragmentos): [indicar herramienta(s) y especificar exactamente qué se generó y cómo fue editado por el autor del TFM].

X Otros (especificar): [_____]

Se utilizó Deepl Translate como apoyo para traducir el abstract al inglés.

-Explica qué hiciste para comprobar y garantizar que la información proporcionada por la IA era correcta.

Toda información proporcionada por Claude.ai y ChatGPT fue revisada y contrastada con los propios artículos científicos. El abstract fue comparado con el resumen en español para asegurar una traducción adecuada. Las correcciones de las referencias bibliográficas fueron añadidas manualmente por la autora, comprobando cada corrección.

Declaración de veracidad:

Firmo y certifico que la información procedente de herramientas de IA ha sido verificada por mí mediante consulta de fuentes académicas primarias y que el texto final incorpora un trabajo de redacción, síntesis y reflexión personal.

Firma del/a alumno/a:  _____

Fecha: 14/06/2026