



**Universidad
Europea** MADRID

**Estrés percibido y mindfulness disposicional en mujeres en tratamiento de
fecundación in vitro (FIV)**

Máster de Psicología General Sanitaria

Autor/a: Mónica Blasco de la Morena

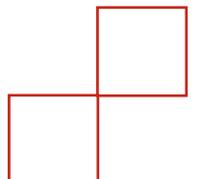
Tutor/a: David Lobato

Fecha de realización del trabajo: 28/02/2023

Nº palabras: 8.054

Campus Villaviciosa de Odón
Calle Tajo S/N, Villaviciosa de Odón
28670 Madrid
universidadeuropea.com

Campus Alcobendas
Avenida Fernando Alonso, 8
28108 Madrid



Agradecimientos

El pasado curso académico acordé con la profesora de la asignatura Psicología de la Salud realizar el Trabajo Fin de Máster (TFM) bajo su supervisión. Esta colaboración no pudo llevarse a cabo porque al iniciar el nuevo año académico la docente había dejado de pertenecer al claustro de profesores de la Universidad Europea. Este hecho me cogió por sorpresa, al haber ya empezado a trabajar en el TFM durante los meses de verano. Viéndome “huérfana” de tutor contacte con el Doctor Lobato, el cual aceptó supervisar el proyecto a pesar de la sobrecarga de trabajo que ya tenía en ese momento. Lo primero que hizo fue ajustar expectativas respecto a la idea original y hacer más abordable el mismo.

Por este hecho y por todo el apoyo, que más allá de lo formalmente estipulado, he recibido por su parte en estos meses, quiero agradecer al Doctor David Lobato su guía, consejo y paciencia en este estudio.

Seguidamente quisiera agradecer a las redes sociales de apoyo Grupo Hello e invitroRED y a mis compañeras del curso de Salud Mental Perinatal del Instituto Europeo de Salud Mental Perinatal el apoyo que me brindaron en la divulgación de la encuesta. Sin su ayuda este estudio no habría conseguido la muestra necesaria para su realización.

Por último, quisiera agradecer a mi familia el apoyo y la comprensión que han mostrado estos meses que dedique al TFM.

Resumen

La infertilidad es un problema que cada vez afecta a más personas, y muchas recurren a tratamientos de reproducción asistida (TRA) para tratarlo. Los problemas para concebir junto con los TRA pueden generar estrés en las personas. **Objetivo:** el presente estudio tiene como objetivo explorar la relación entre el estrés percibido, el número de ciclos con fecundación in vitro (FIV) y el mindfulness disposicional en mujeres en TRA con FIV. **Metodología y muestra:** se llevó a cabo un estudio correlacional ex post facto prospectivo en una muestra española de 187 mujeres mayores de 18 años, de las cuales 139 estaban en TRA con FIV y 48 mujeres no estaban en TRA alguno. Se utilizó los cuestionarios PSS14 y MAAS para la medición de las variables estrés percibido y mindfulness disposicional, respectivamente. **Resultados:** el estrés es mayor en la muestra de mujeres en TRA con FIV que en la población general. No hay diferencias estadísticamente significativas entre el número de intentos FIV y el nivel de estrés. Por último, el mindfulness disposicional mantiene una relación lineal inversa con el estrés y es posible que cumpla un rol mediador con este. **Conclusiones:** las mujeres en TRA con FIV tienen más probabilidad de tener niveles altos de estrés frente a la población general. Parece que no existe una relación entre el número de intentos FIV y el estrés. Por último, los resultados sugieren que el mindfulness disposicional podría tener una influencia mediadora frente al estrés. Los hallazgos apoyarían el entrenamiento de esta competencia para reducir los niveles de estrés en esta población.



Palabras clave: atención plena, estrés, FIV, infertilidad, mindfulness disposicional, reproducción asistida.

Abstract

Infertility is increasingly among the population and it is becoming common problem. Many people have to turn to assisted reproductive treatments (ART) to treat it. Problems in conceiving plus ARTs may cause stress in people. **Objective:** the present study aims to examine the relationship between perceived stress, number of IVF attempts and dispositional mindfulness in women undergoing ART with in vitro fertilization (IVF). **Methodology and sample:** a prospective ex post facto correlational study was carried out in Spain with a sample of N=187 women over 18 years old, N=139 were undergoing ART, and N=48 women were not. The psychological instruments used to measure the level of perceived stress and dispositional mindfulness were PSS14 and MAAS, respectively. **Results:** the stress is higher in the sample of women undergoing ART with IVF compared to the general population. There is no significant statistical difference between the number of IVF attempts and the stress variable. With regard to dispositional mindfulness, there is an inverse linear relationship between it and stress levels. It may also have a moderator role **Conclusions:** women undergoing IVF treatment are more likely to have high levels of stress compared to the general population. The level of stress is not related to the number of IVF attempts. Finally, the results suggest that dispositional

mindfulness could have a mediating influence against stress. The outcome would support the training of this competence to reduce stress levels in this population.

Keywords: assisted reproduction, dispositional mindfulness, infertility, mindfulness, stress, IVF.



INDICE

Resumen	2
Abstract	4
1. Introducción	9
1.1. Infertilidad.....	9
1.2. Tratamientos de reproducción asistida (TRA).....	10
1.3. Impacto psicológico y emocional de la infertilidad y los TRA.....	12
1.3.1. Estrés.....	13
1.4. Abordaje del estrés en esta población	15
1.5. Relación entre mindfulness disposicional y respuesta al estrés.....	18
2. Objetivos e Hipótesis	19
2.1. Objetivos.....	19
2.2. Hipótesis.....	20
3. Metodología.....	21
3.1. Diseño de investigación.....	21
3.2. Muestra.....	21
3.3. Instrumentos.....	22
3.4. Procedimiento.....	22
4. Análisis	24
4.1. Análisis estadístico de los datos	24
4.2. Análisis de los resultados	24
5. Discusión, limitaciones y conclusiones	30
5.1. Discusión.....	30
5.2. Limitaciones y líneas de investigación futuras.....	33
5.3. Conclusiones	35
6. Valoración personal	36
7. Referencias.....	39
8. ANEXOS	46

8.1.	Anexo A Encuesta en Google Forms	46
8.2.	Anexo B Escala PSS-14	48
8.3.	Anexo C Escala Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS).....	52

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. <i>Estrés en mujeres en TRA con FIV y en mujeres de la población general....</i>	25
Tabla 2. <i>Coefficientes de los modelos regresión lineal múltiple</i>	29
Figura 1. <i>Relación entre nº de FIV y PSS 14</i>	26
Figura 2. <i>Tendencia lineal de los residuales del modelo</i>	28
Figura 3. <i>Prueba de la normalidad de los residuos</i>	28
Figura 4. <i>Prueba de la homocedasticidad de los residuales.....</i>	28

1. Introducción

1.1. Infertilidad.

La infertilidad se define como la incapacidad de completar un embarazo después de 12 meses o más de relaciones sexuales sin que medien medidas anticonceptivas según la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2019).

Esta misma organización advierte que, la infertilidad se ha convertido en un problema de salud a nivel mundial, experimentado una evolución creciente en las últimas décadas. Los datos indican que aproximadamente 48 millones de parejas y 186 millones de personas en todo el mundo enfrenta algún tipo de dificultad a la hora de concebir (OMS, 2019).

Los últimos estudios epidemiológicos en países occidentales refieren que el 15% de la población en edad reproductiva enfrenta problemas en la concepción de su hijo. En el caso de España, se calcula que alrededor de 800.000 parejas encuentran problemas en la concepción y la tendencia es creciente, según los datos de la Sociedad Española de Fertilidad [SEF] (2021).

En relación con las causas, según SEF (2021), la infertilidad puede ser causada por diferentes factores, ya sea en el sistema reproductor masculino o femenino, no siempre siendo posible explicar las causas de la infertilidad. La infertilidad masculina supone el 25-30% de los casos de infertilidad en la pareja. Suele estar causada por problemas en la expulsión del semen, bajos niveles de espermatozoides o por la calidad seminal (espermatozoides con formas anómalas o poca movilidad). En el caso de la infertilidad femenina puede estar causada por anomalías en ovarios, útero, trompas de Falopio, o alteraciones del ciclo hormonal que pueden

causar anovulación, el síndrome de ovario poliquístico, el fallo ovárico precoz o el bajo peso.

No obstante, es la edad avanzada de las mujeres la principal causa actual de la infertilidad. La fertilidad femenina desciende conforme la mujer va cumpliendo años. La etapa más fértil en la vida de una mujer es entre los 20 y los 30 años. A partir de los 30 años se inicia el declive fisiológico de la fecundidad, que es mucho más acusado a partir de los 38 años. El hecho de que en las sociedades occidentales se atrase el momento de la concepción, lleva a muchas mujeres a enfrentar problemas para concebir un hijo de forma natural (SEF, 2021).

1.2. Tratamientos de reproducción asistida (TRA)

Muchas de las parejas con deseos de tener un hijo que no son capaces de concebir a consecuencia de un diagnóstico de infertilidad, recurren a los TRA. Aunque también hay mujeres que deben recurrir a los mismos por la imposibilidad de concebir, ya sea porque deciden llevar a cabo la maternidad en solitario, o porque sean una pareja homosexual.

Lo cierto es que, por una razón u otra, cada vez son más las parejas y mujeres que ante la imposibilidad de concebir de una manera natural recurren a TRA. En la actualidad hay diferentes tipos de tratamiento para dar respuesta a cada una de las diferentes causas que están interfiriendo en la concepción. La elección de un tipo u otro dependerá de la causa de infertilidad particular de cada persona o pareja.

Según los datos publicados por SEF (2021), en el informe estadístico de Técnicas de Reproducción Asistida 2019, el TRA más utilizado es la Fecundación in vitro (FIV), tanto en su forma clásica como con la utilización de la inyección intracitoplasmática de

espermatozoides (ICSI) (intra-cytoplasmic sperm injection). Ambas técnicas consisten en la unión del óvulo con un espermatozoide en el laboratorio con el fin de obtener embriones que puedan ser posteriormente transferidos al útero materno.

El tratamiento consta de diferentes fases, que se detallan a continuación (Saucedo et al., 2021):

1. Estimulación ovárica: que consiste en la administración de hormonas específicas a la mujer para obtener los óvulos.
2. Obtención de los óvulos y espermatozoides: por punción folicular u ovárica en la mujer a la vez que en el hombre se recoge y capacita la muestra de semen.
3. Fusión de los gametos en el laboratorio y el cultivo de los embriones.
4. Medicación hormonal para conseguir que el endometrio esté receptivo.
5. Transferencia de embriones.

Después de la transferencia de embriones las parejas quedan en lo que se ha llamado coloquialmente la “betaespera”, que es el periodo de tiempo desde que termina el tratamiento de reproducción asistida hasta que se puede hacer la prueba de embarazo. Esta espera suele ser de unas dos semanas.

Todo el proceso está monitorizado, la mujer deberá visitar varias veces al especialista para el seguimiento de cada una de las fases. Esto es debido a que en cada una de las fases puede no conseguirse los resultados esperados o necesarios para continuar y se debe de

suspender el ciclo.

Por tanto, el tratamiento FIV es un proceso que tendrá impacto en la vida de la pareja o mujer, ésta deberá compaginar las vistas médicas con su jornada laboral y sus rutinas diarias durante 4-6 semanas, donde el éxito en cada fase determina la continuidad o no del mismo.

Según los datos publicados por la SEF, los porcentajes de éxito para ambos tratamientos (FIV/ICSI) en 2019 fue del 30%.

1.3. Impacto psicológico y emocional de la infertilidad y los TRA.

Según la OMS (2019), la infertilidad repercute de forma significativa en la vida de las parejas infértiles. Entre las posibles consecuencias adversas se encuentran un mayor riesgo de divorcio, estigma social y, en el caso particular de las mujeres, estrés emocional, depresión, ansiedad y baja autoestima.

Como hemos mencionado con anterioridad, ante este diagnóstico, muchas personas acuden a la consulta del especialista en fertilidad buscando una solución a su infertilidad. En los últimos años se han llevado a cabo numerosos trabajos de investigación para conocer y evaluar las consecuencias, no solo del diagnóstico de infertilidad, sino del impacto que los TRA tiene sobre las parejas y en particular en la mujer. La mayoría de las investigaciones se centran en el impacto con la técnica FIV al ser ésta la más utilizada.

Los hallazgos de las investigaciones llevadas a cabo ponen de relieve que entre los factores psicológicos asociados a la FIV y la infertilidad que experimentan las mujeres, el estrés y la ansiedad son los que con mayor frecuencia se relacionan con estos tratamientos (Brasile et

al., 2006; Campagne, 2008; Moreno-Roset y Diaz, 2009; Ozkan y Baysal, 2006).

En la revisión llevado a cabo por Veiga (2013), la cual tenía como objeto la recopilación de las investigaciones más destacadas realizadas hasta la fecha que abordaban la relación entre infertilidad, estrés y ansiedad, concluyó que el diagnóstico de infertilidad causa estrés al igual que los TRA. Los altos niveles de ansiedad serían la consecuencia de la sensación subjetiva de pérdida de control durante los tratamientos, no solo en las diferentes etapas del tratamiento, sino especialmente en lo referente al éxito o al fracaso. A medida que el proceso de búsqueda de embarazo con TRA se alarga y se suceden los fracasos, la percepción de la propia eficacia para resolver el problema disminuye.

Además del estrés y la ansiedad, se han encontrado otras alteraciones emocionales relacionadas con los TRA que comprometen el bienestar personal, de pareja y social de las personas como son el desajuste marital, alteraciones o cambios en la autoestima y la función sexual (Tao et al., 2011), estigma social y disminución de la calidad de vida (Burns, 2007; Domínguez, 2010; Jurado et al., 2008; El Kissi et al., 2014).

Debido a la numerosa literatura científica que apoya la prevalencia del estrés en las mujeres infértiles en procesos TRA en este trabajo profundizaremos en este aspecto.

1.3.1. Estrés.

Según Remor (2006) “el nivel de estrés percibido correspondería al grado en el que una persona considera que su vida es impredecible, incontrolable o agotadora” (p.87). Esta descripción bien podría ajustarse a cómo vive una persona un proceso de FIV, impredecible en

el resultado en cada una de las diferentes fases, incontrolable por las mujeres que han de ceñirse a los protocolos medicalizados de actuación del equipo especialista, y agotador por el tiempo empleado.

Como se ha mencionado anteriormente, el estrés es una de las alteraciones psicológicas que más a menudo aparece asociada a la población de infértiles en TRA en la literatura científica. No obstante, los estudios realizados hasta la fecha no han demostrado que el estrés pueda causar infertilidad o tenga un efecto negativo en los resultados de FIV, pero sí se puede afirmar que la infertilidad causa estrés. (Cesta et al., 2018; Miller et al., 2019; Veiga et al., 2013). El estrés que experimentan las persona ante la infertilidad puede acabar comprometiendo su bienestar, con distintos grados de intensidad, en las diferentes áreas de ámbito personal, como son la relación de pareja o las relaciones sociales (Domínguez, 2010). Y, además, es una de las principales razones para que un alto porcentaje de parejas acabe tomando la decisión de interrumpir o abandonar definitivamente los TRA antes de los tres ciclos FIV (Olivius et al., 2004).

En la investigación llevada a cabo por Ardeni (1999) sobre una población de 200 mujeres italianas se observó que, además de confirmar lo anteriormente expuesto acerca de la relación entre el estrés y los tratamientos de fertilidad con FIV, la respuesta de ansiedad de las mujeres a lo largo de todo un ciclo FIV tiene variaciones dependiendo de las fases y los resultados en las misma, concluyendo que ésta no es homogénea. En concreto, el estrés es particularmente notable en las fases de extracción de óvulos y transferencia embrionaria, siendo

más alta en la extracción de óvulos. Las mujeres cuyos óvulos no alcanzan la fertilización en el laboratorio tienen más ansiedad que las mujeres cuyos óvulos si que alcanzan la fertilización y pasan a la fase de transferencia embrionaria. No conseguir fertilizar los óvulos produce un gran estrés con respecto a la extracción y la transferencia. Por último, la ansiedad llega a su pico más alto si el resultado del ciclo es negativo (Aimagambetova et al., 2020; Ardenti et al., 1999).

Observando que, la tasa de parto por transferencia embrionaria en FIV es del 30% en 2019 según datos de SEF (2021), nos encontramos que, en el año 2019, el 70% de las mujeres no alcanzaron su objetivo de ser madres en su primer ciclo FIV, y se vieron obligadas a repetir todo o parte del tratamiento, en el caso de existir embriones congelados, o abandonar la búsqueda.

Por tanto, un gran número de mujeres deben enfrentar varios intentos fallidos antes de conseguir su objetivo, con el consecuente impacto psicológico que conlleva. Hay mujeres y parejas que logran la gestación en el primer intento, mientras que otras necesitan dos, tres, cuatro o más tratamientos de FIV para poder lograr el embarazo. El éxito o no dependerá de los diferentes factores implicados en cada caso particular.

1.4. Abordaje del estrés en esta población

La mayoría de las investigaciones que se han revisado para realizar el presente estudio en relación con el impacto psicológico que tienen los tratamientos FIV en las mujeres y parejas, aconsejan realizar acompañamiento psicológico para reducir el malestar psicológico y mejorar el afrontamiento de las personas antes, durante y después de los TRA (Ardenti et al., 1999;

Massarotti et al., 2019). Algunos autores como Moreno (2009) aconsejan incluir la figura del psicólogo dentro del equipo médico, para asistir a las pacientes y parejas que han decidido optar por estos tratamientos con el objetivo de preservar el bienestar y equilibrio de las personas en el proceso.

En relación con el estrés, como menciona Campagne (2008), “La evidencia disponible determina que el protocolo del tratamiento de fertilidad debe incluir el control del estrés y la reducción del estrés como factores de importancia mayor” (p.202).

Lo cierto es que en los últimos años, algunas clínicas de fertilidad han incluido el apoyo y seguimiento psicológico en el proceso. Así mismo, revisando la literatura científica hemos encontrado programas e intervenciones psicológicos de diferentes enfoques para acompañar a las mujeres y parejas en el TRA.

El presente trabajo ha puesto el foco en las intervenciones con base epistemológica conductista, y en concreto en aquellas enmarcadas en las terapias emergentes de las últimas décadas conocidas como Terapias de Tercera Generación (TTG), ya que, como señala Mañas (2007), la evidencia empírica avala la efectividad de algunas de estas terapias en una gran variedad de problemas psicológicos entre ellos el estrés.

Según Mañas (2007), las TTG ponen el énfasis en el uso de estrategias que alteren la función psicológica de los eventos internos o pensamientos de las personas, en lugar de tener como objetivo el cambio o eliminación de estos con el propósito de modificar la conducta de las personas, como era el caso de las terapias predecesoras. No obstante, lo más característico

de estas terapias es que dan importancia a variables como la aceptación psicológica, el estar en contacto con el momento presente, los valores de las personas, la relación dialéctica entre el terapeuta y la persona, la espiritualidad y el autoconocimiento. Todas ellas cuestiones tradicionalmente abordadas desde otras aproximaciones.

Otra de las particularidades de las TTG es la incorporación de principios y herramientas de la filosofía budista como la meditación (Mañas, 2007), utilizada en el programa MBSR (Mindfulness- Based Stress Reduction) desarrollado por Kabat-Zinn (1979), y que ha demostrado su eficacia en la reducción del estrés, la ansiedad y la regulación de los estados de ánimo para trastornos específicos como trastorno obsesivo compulsivo, trastorno de la conducta alimentaria y estrés postraumático, entre otros (Didonna, 2009)

En relación con las intervenciones en la población objeto de este estudio con base en las TTG, encontramos la llevada a cabo por Rahimi (2019) en un grupo de 40 mujeres iraníes durante el TRA. La intervención consistió en 11 sesiones de counseling con base en la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT). Los resultados fueron satisfactorios y se observó que las participantes experimentaban una mejora en su calidad de vida general.

De igual manera hemos encontrado dos intervenciones basadas en el desarrollo de la habilidad de atención plena en las mujeres en TRA con el objetivo de aumentar la capacidad de estas a hacer frente a las demandas de los tratamientos de fertilidad. La primera de ellas fue la realizada por Galhardo et al., 2013, Mindfulness-Based Program for Infertility (MBPI). Esta consistió en un programa de 10 sesiones de 2 horas de duración cada una de ellas con

periodicidad semanal para una muestra de 55 mujeres. La segunda la realizó Fard et al., (2018) Mindfulness-Based Cognitive Infertility Stress Therapy (MBCIST), y de nuevo fue un programa de 8 sesiones de 2 horas de duración e igualmente periodicidad semanal en una muestra de 60 mujeres. En ambos casos los resultados mostraron una mejoría en el bienestar psicológico y en la forma en que las participantes percibían su capacidad de hacer frente a los retos de los TRA.

1.5. Relación entre mindfulness disposicional y respuesta al estrés.

Según Kabat-Zinn (2015), el mindfulness, o la atención plena, se define como la habilidad que tienen las personas para alcanzar la conciencia plena y la atención al momento presente, de manera abierta y sin ningún tipo de juicio ni intenciones.

La literatura científica en torno al mindfulness y el estrés de las personas sugiere que la atención plena podría amortiguar la influencia negativa del estrés percibido en el bienestar psicológico (Bao et al., 2015; Bränström et al., 2011). Lo cierto es que, aunque la atención plena es una habilidad que se puede entrenar, también es un estado que puede acontecer de manera espontánea (Kabat-Zinn, 2015). Esto va a depender de la predisposición de la persona a prestar atención al momento presente. En ese sentido, el mindfulness, además de ser un proceso de atención es también una variable disposicional, es decir, una capacidad inherente con la que cuentan las personas en mayor o menor medida (Kabat-Zinn, 2003).

“El mindfulness disposicional es el conjunto de características o rasgos, presentes en la vida diaria de los individuos, que incluyen, entre otras, la capacidad para no actuar con

reactividad a las experiencias internas, observar, prestar atención y ocuparse adecuadamente de las sensaciones, percepciones, pensamientos y sentimientos, actuar con conciencia y no juzgar la experiencia”. (Cepeda-Hernández, 2015, p.5)

La capacidad de permanecer en el presente y/o el desarrollo del mindfulness va a facilitar que una persona responda a situaciones de estrés con mayor calma y claridad, en vez de reaccionar ante el evento con miedo (Rediger y Summers, 2007). El mindfulness aumenta la tolerancia de las personas a situaciones de angustia, así como facilita la relajación y la capacidad de hacer frente a situaciones de alta demanda para las personas (Baer, 2003 citado por McKay, 2017).

En consecuencia, y teniendo en cuenta todo lo expuesto en este primer apartado, el presente trabajo se plantea conocer cómo se relacionan los intentos de embarazo fallidos con el método FIV, la atención plena inherente de las personas y la percepción de estrés durante el tiempo que dura el TRA.

2. Objetivos e Hipótesis

2.1. Objetivos.

Este trabajo se plantea como objetivo general explorar la relación entre el estrés y el número de ciclos FIV fallidos, y el mindfulness disposicional en mujeres sometidas a TRA con FIV.

Este objetivo se concretó en los siguientes objetivos específicos:

Objetivo 1: Conocer los niveles de estrés de las mujeres en TRA con FIV con respecto

a las mujeres de la población general.

Objetivo 2: Establecer si el número de ciclos FIV infructuosos influye en la percepción de estrés en las mujeres en TRA con FIV.

Objetivo 3: Estudiar si el nivel de mindfulness disposicional tiene alguna correlación con el nivel de estrés percibido en las mujeres en TRA con FIV.

Objetivo 4: Estudiar cómo se relacionan las variables número de ciclos FIV y mindfulness disposicional en la respuesta al estrés en mujeres en TRA con FIV.

2.2. Hipótesis.

La hipótesis general de este trabajo es que las mujeres en tratamiento FIV tienen mayores niveles de estrés que la población general, y que éste aumenta con el número de intentos fallidos de ciclos FIV, siendo la variable mindfulness disposicional un posible mediador en el riesgo de padecer estrés durante los TRA.

Partiendo de esta hipótesis general se derivan las siguientes hipótesis específicas:

1º hipótesis: las mujeres en tratamiento FIV tienen mayores niveles de estrés que la población normal.

2º hipótesis: a mayor número de intentos fallidos de FIV mayor es la prevalencia de estrés en mujeres en TRA con FIV.

3º hipótesis: cuanto mayor es el mindfulness disposicional de las mujeres en TRA con FIV menor riesgo de estrés.

4º hipótesis: Las variables número de intentos fallidos y mindfulness disposicional

podrían predecir el riesgo de padecer estrés en mujeres en TRA con FIV.

3. Metodología

3.1. Diseño de investigación.

El método seleccionado para alcanzar el objetivo de esta investigación fue el cuantitativo.

El diseño de la investigación fue no experimental, correlacional ex post facto prospectivo con dos variables independientes, el número de intentos fallidos con el tratamiento FIV y el mindfulness disposicional.

El objetivo es conocer si existe correlación entre las variables independientes y la variable dependiente, estrés percibido.

3.2. Muestra.

El número total de participantes en este estudio fueron 187, de las cuales 139 corresponde a la muestra de mujeres cuyo criterio de inclusión se estableció en: ser mujer mayor de edad en TRA con FIV o, que después de un diagnóstico de infertilidad o luego de emplear otros TRA sin éxito, hayan tomado la decisión de comenzar este tratamiento para lograr tener un hijo. Así mismo, de estas 139 mujeres, 56 corresponderían al subgrupo que ha realizado 0 ó 1 ciclo FIV, 63 al subgrupo que ha llevado a cabo 2 o 3 ciclos, y las restantes 20 participantes al subgrupo de 4 o más ciclos FIV.

Las otras 48 mujeres restantes corresponden a la muestra de población normal cuyo criterio de inclusión se estableció en ser mujer mayor de 18 años y no estar en TRA.

3.3. Instrumentos.

Para la medición del estrés percibido en las mujeres de la muestra, se utilizó la adaptación española de Escala de Estrés Percibido PSS-14 (Perceived Stress Scale) de Cohen et al. (1983) realizada por Remor (2006). En el estudio de las propiedades psicométricas se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de $\alpha=0,81$. Es una escala unidimensional de 14 ítems con formato de respuesta tipo Likert en un rango de 0 (Nunca) a 5 (Muy a menudo). Las puntuaciones directas van de 0 a 56, cuanto mayor es la puntuación mayor es el estrés percibido.

Para la medición del mindfulness disposicional se utilizó la adaptación española realizada por Soler (2012) de la escala Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) de Brown y Ryan (2003). En el estudio de las propiedades psicométricas se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach $\alpha=0,89$. Es una escala que evalúa la capacidad de las personas para estar atentas y conscientes de la experiencia del momento presente. Está formada por 15 ítems tipo Likert de auto reporte, los cuales se puntúan en un rango de 1 (casi siempre) a 6 (casi nunca).

3.4. Procedimiento.

Para la divulgación de la encuesta entre mujeres en TRA con FIV se contó con la colaboración de dos comunidades de apoyo para pacientes en TRA, GrupoHello e invitroRED. Ambas organizaciones divulgaron en la red social Instagram el enlace al formulario de nuestro estudio. Así mismo, se contó con la colaboración de la red de profesionales adscrita al Instituto Europeo de Salud Mental Perinatal, las cuales divulgaron un enlace con el formulario entre potenciales participantes que cumplieran los requisitos a través de sus propias redes sociales.

En el caso de la divulgación de la encuesta entre mujeres mayores de edad que no estuvieran en TRA, las participantes fueron reclutadas a través de las redes sociales de la investigadora.

El formulario, al que se accedía a través de un enlace de Google forms, en primer lugar, informaba de las características y objetivos del estudio, aclarando que la participación era completamente voluntaria y anónima. Así mismo, se daba la posibilidad de ampliar la información acerca de la investigación accediendo a la página web de la investigadora. Además, se facilitó un correo electrónico y teléfono para aclarar cualquier tipo de dudas. Por último, se solicitaba la confirmación del consentimiento informado antes de comenzar a cumplimentar el formulario. La recogida de información se realizó entre el 18 de noviembre al 10 de diciembre de 2022.

Seguidamente, se preguntaba a las participantes por los criterios de inclusión de cada una de las muestras. En el caso de la muestra de mujeres en TRA con FIV, se preguntaba por el número de ciclos FIV realizados hasta la fecha (0-1 ciclo, 2-3 ciclos o 4 o más ciclos).

A continuación, se presentaban los dos cuestionarios, en primer lugar, el PSS14 y posteriormente el MAAS.

Una vez recogidos los datos, los cuestionarios fueron corregidos y se llevaron a cabo los análisis estadísticos pertinentes para cada hipótesis.

4. Análisis

4.1. Análisis estadístico de los datos

El análisis estadístico de los datos se ha realizado con el software SPSSSTM, r. 26. Se ha calculado la media y desviación típica de estrés (PSS14) y mindfulness disposicional (MAAS) en mujeres en TRA con FIV y en mujeres de la población general. La prueba de la diferencia entre las medias de ambos grupos se ha realizado con la prueba t de Student para dos muestras independientes, calculando además el tamaño del efecto d de Cohen. Previamente se ha comprobado el ajuste a la normalidad mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. La asociación lineal entre el estrés (PSS14) y mindfulness (MAAS) se ha estudiado mediante el coeficiente de correlación de Pearson en el grupo FIV y población general. Se ha aplicado un modelo de regresión lineal múltiple para estudiar el valor predictivo de las variables independientes mindfulness disposicional (MAAS) y número de ciclos FIV con respecto a la variable dependiente estrés (PSS14). El nivel de significación aplicado ha sido el 5%.

4.2. Análisis de los resultados

La muestra total del estudio está formada por 187 participantes, de las cuales el 74,33% (n = 139) son mujeres que están en TRA con FIV frente al 25,67 % (n = 48) de participantes de población general. De la muestra de mujeres en TRA con FIV, (n = 56) corresponde a mujeres que han realizado 0 ó 1 ciclo FIV, (n = 63) 2 a 3 ciclos FIV y (n = 20) 4 o más ciclos FIV.

El primer objetivo del estudio es conocer los niveles de estrés de las mujeres en TRA con FIV con respecto a las mujeres de la población general. Para ello se comparó la puntuación promedio de la variable estrés percibido (PSS14) en la muestra de mujeres que están en TRA con FIV, con la puntuación promedio de la muestra de mujeres de población general.

En la Tabla 1 se observa que el promedio en la variable estrés percibido (PSS14) es mayor en la muestra de mujeres que están en TRA con FIV, promedio $M= 34,20$ ($DT= 7,49$) frente al promedio $M= 26,63$ ($DT= 6,95$) de la muestra de mujeres de población general (Figura 1). Por tanto, los resultados sugieren que hay diferencias significativas de la variable estrés entre las mujeres en TRA con FIV y las mujeres de la población general, ($p > 0,001$), siendo la media más elevada en el grupo de mujeres en TRA con FIV con un tamaño del efecto elevado (d de Cohen 1,02).

Tabla 1.

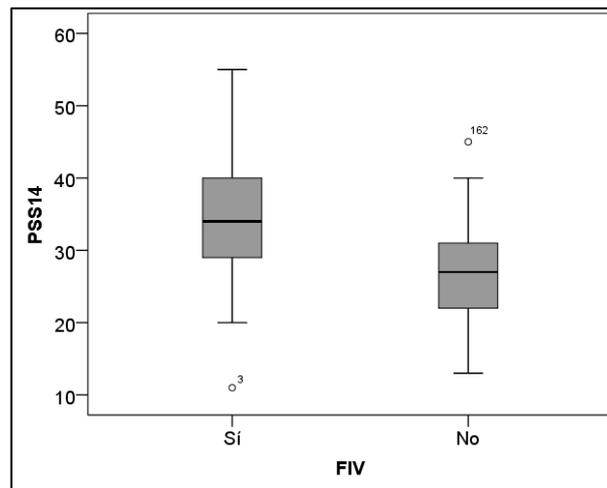
Estrés en mujeres en TRA con FIV y en mujeres de la población general

	FIV Sí (n = 139)		FIV no (n = 48)		Test t de Student		
	M	DT	M	DT	t	p	d
PSS14	34,20	7,49	26,63	6,95	-6,15	<0,001	1,02

n: tamaño muestra; p: nivel crítico de significación; M: media; DT: desviación típica; d: tamaño del efecto d de Cohen

Figura 1.

Relación entre nº de FIV y PSS14



En cuanto al segundo objetivo de este estudio, conocer si el número de ciclos FIV infructuosos llevados a cabo tiene una correlación con el riesgo de prevalencia de estrés de las mujeres.

Las mujeres bajo FIV que han recibido 0/1 ciclos tienen un nivel de estrés medio de 32,93 (DT = 7,68), frente a 34,97 (DT = 7,01) de las que han recibido 2/3 ciclos y 35,35 (DT = 8,24) de las que han recibido 4 ciclos o más. Estas diferencias no son estadísticamente significativas según la prueba ANOVA ($F_{2,136} = 1,383$; $p = 0,254$; $\eta^2 = 0,02$), por tanto, el nivel de estrés no está relacionado con el número de ciclos FIV.

Respecto al tercer objetivo, para determinar si existe una correlación estadística lineal entre el estrés y el nivel de mindfulness disposicional en las mujeres en TRA con FIV se ha

llevado a cabo una Correlación de Pearson. Los resultados muestran una relación lineal inversa significativa entre las variables el estrés (PSS14) y el mindfulness (MAAS) ($p < 0,001$). La correlación es moderada ($r = -0,36$) entre estas variables.

Por último, para determinar si las variables número de ciclos FIV y mindfulness disposicional predicen de forma significativa el riesgo de padecer estrés en mujeres en TRA con FIV, se ha realizado un análisis de regresión lineal múltiple.

Antes de proceder a realizar los análisis de la regresión múltiple, se comprobó los supuestos de esta (linealidad, normalidad, homocedasticidad e independencia). En la Figura 2 se observa que se cumple el supuesto de independencia de las observaciones en el modelo seleccionado, ya que no existe una tendencia observable en los residuales del modelo para las diferentes observaciones. También se ha probado que se cumple el supuesto de normalidad de los residuos (Figura 3). Por último, se observa que no existe una asociación significativa entre los valores pronosticados y los residuales, lo que prueba que se cumple el supuesto de homocedasticidad del modelo seleccionado (Figura 4).

Figura 2.

Tendencia lineal de los residuales del modelo

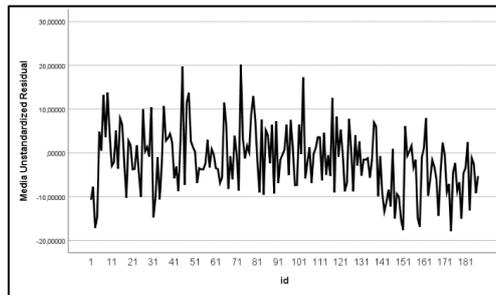


Figura 3.

Prueba de la normalidad de los residuos

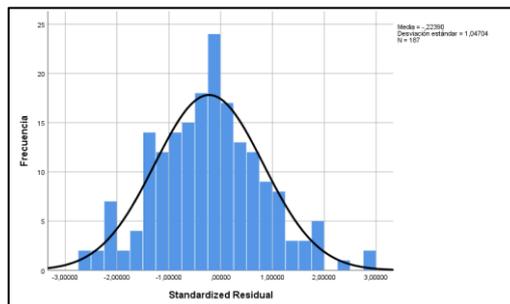
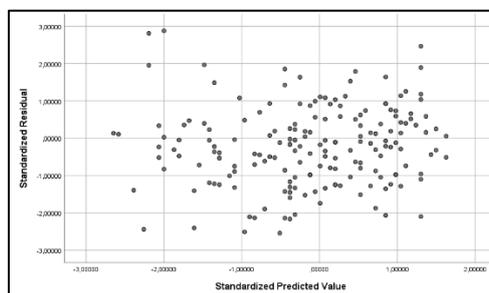


Figura 4.

Prueba de la homocedasticidad de los residuales



En los resultados que se muestran en la Tabla 2 se encontró que los valores de mindfulness disposicional (MAAS) y número de ciclos FIV explican el 12,9% de la varianza de la variable estrés (PSS14), siendo esta parte explicada por el modelo estadísticamente significativo ($R^2 = 0,129$; $F_{2;136} = 11,243$; $p < 0,001$).

Tabla 2.

Coefficientes de los modelos regresión lineal múltiple

Mod	Parámetros	B	Desv. Error	β	t	p	IC95% (li)	IC95% (ls)
1	(Constante)	39,87	2,43		16,39	<0,001	35,06	44,68
	MAAS	-0,17	0,04	-0,35	-4,44	<0,001	-0,25	-0,10
	Ciclos	1,19	0,86	0,11	1,38	0,169	-0,51	2,88
2	(Constante)	42,08	1,84		22,84	<0,001	38,44	45,73
	MAAS	-0,17	0,04	-0,36	-4,52	<0,001	-0,25	-0,10

B: coeficiente de regresión; β : coeficiente de regresión estandarizado; t: estadístico de contraste t de Student; p: nivel crítico de significación; IC95% (li, ls): intervalo de confianza para el coeficiente de regresión (límite inferior, límite superior)

No obstante, en el análisis de los coeficientes del modelo muestra que la variable mindfulness disposicional (MAAS) es un predictor significativo ($B = -0,171$; $\beta = -0,354$; $t = -4,445$; $p < 0,001$), frente a la variable número de ciclos FIV que no lo es ($B = 1,186$; $\beta = 0,110$; $t = 1,384$; $p = 0,169$). Por lo tanto, quedaría eliminado la variable número de ciclos FIV como predictor del modelo, quedando el mindfulness disposicional (MAAS) como único predictor y explicando el 12,3 % de la varianza de la variable estrés, siendo el modelo ($R^2 = 0,123$; $F_{1;137} = 20,434$; $p < 0,001$) y el predictor ($B = -0,175$; $\beta = -0,360$; $t = -4,520$; $p < 0,001$).

5. Discusión, limitaciones y conclusiones

5.1. Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo general conocer la relación de las variables estrés, número de ciclos FIV infructuosos y mindfulness disposicional en una muestra de mujeres españolas en TRA con FIV. Para esto se partió de diferentes hipótesis.

En cuanto a la primera de las hipótesis, las mujeres en TRA con FIV tienen mayores niveles de estrés que la población normal, obtenemos que los resultados apoyan esta hipótesis. Este resultado está en consonancia con los resultados hallados en la literatura científica y ya expuestos en el presente estudio (Cesta et al. 2018; Miller et al., 2019; Moreno et al. 2009).

En cuanto a la segunda de las hipótesis de la investigación, a mayor número de ciclos FIV fallidos mayor es el riesgo de prevalencia de estrés, no hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas en el nivel de estrés de cada uno de los subgrupos en el que se divide la muestra de mujeres en TRA con FIV. Parece que el nivel de estrés permaneciera estable a lo largo del tiempo que duran todos los tratamientos. Por tanto, no podemos concluir que el enfrentar repetidos fracasos aumente el nivel de esta variable quedando esta hipótesis no confirmada. En este caso se encuentra un resultado diferente al estudio llevado a cabo por Berg y Wilson (1991) donde evaluaron a 104 parejas a lo largo de tres años de TRA. Las parejas se separaron en tres etapas según el tiempo que habían estado recibiendo tratamiento médico para la infertilidad: año 1, año 2 y año 3 y más allá. La tensión emocional fue moderadamente

elevada durante el primer año, volvió a niveles más normales durante el segundo año y aumentó más allá del año 3.

No obstante, parece que si estuviese en consonancia con la investigación llevada a cabo por Jurado (2008), donde se encontró que los niveles de ansiedad, en lugar de aumentar, van progresivamente descendiendo según van enfrentando nuevos intentos de TRA, sugiriendo que este hecho pudiera deberse a un descenso de los niveles de incertidumbre frente al tratamiento, que empieza a ser habitual para la paciente.

Otra posible explicación a que los niveles de estrés no vayan en aumento a la vez que aumenta el número de intentos, es que, tras varios intentos fallidos las mujeres hayan adquirido habilidades de afrontamiento que, si bien no logran reducir el estrés durante los ciclos, si consiguen que éste no vaya en aumento. Folkman et al., (1986) señala que, para enfrentar el estrés, las personas recurren a un repertorio de estrategias de afrontamiento las cuales se pueden categorizar en dos tipos, estrategias de afrontamiento dirigidas a la tarea o estrategias de afrontamiento dirigidas a la emoción. Las primeras buscan una solución a la situación y se utilizan cuando la persona cree que la situación puede ser modificable. Las segundas, se dirigen a controlar la respuesta emocional, como sería buscar apoyos, utilizar sustancias, realizar actividades distractorias, negar el problema, entre otras. Las estrategias de afrontamiento emocional son puestas en marcha cuando las personas creen que no pueden hacer nada para cambiar las condiciones estresantes. Teniendo esto en cuenta, la participación en grupos de apoyo a pacientes se puede considerar como una estrategia de afrontamiento emocional, y este

hecho podría explicar, en parte, que los niveles de estrés no aumentaran a pesar del número de ciclos FIV fallidos en la muestra de este estudio, ya que la mayoría de las participantes fueron reclutadas a través de redes sociales de apoyo.

Por otro lado, si atendemos al tamaño de los subgrupos, observamos que no son similares, la participación de mujeres que han realizado más de 4 ciclos FIV es considerablemente inferior al de las otras dos submuestras (de 0 ó 1 ciclo corresponde al 40,4% de 2 a 3 ciclos el 45,3 % y de 4 o más el 14,3%). Por alguna razón que desconocemos estas mujeres estuvieron menos predispuestas a participar en nuestra encuesta.

El tercer objetivo era conocer si el nivel de mindfulness disposicional tiene alguna correlación con el nivel de estrés, nuestra hipótesis era que cuanto mayor es el mindfulness disposicional menor es el riesgo de estrés. Los resultados van en la dirección esperada y confirman la hipótesis, existe una moderada correlación negativa entre las variables ($r = -0,36$). Este resultado es consistente con otras investigaciones como la realizada por Bränström, et al. (2011) con una muestra de 1.000 participantes de nacionalidad sueca, de ambos sexos y mayores de edad de la población general. En este caso, los hallazgos revelaron que el mindfulness disposicional tenía una alta correlación negativa con la ansiedad y la depresión. Igualmente, el estudio de Zimmaro (2016) en una muestra (N=380) no clínica de adultos de nacionalidad china, se encontró que el mindfulness disposicional se asociaba negativamente con el estrés. Con población española tenemos la investigación de Marzo-Andreu (2015) con 26 docentes de Educación Secundaria, donde de nuevo aparece una alta correlación entre la

capacidad de atención plena inherente de las personas y la sensación de estrés.

Con respecto a la última hipótesis de este trabajo que sostiene que las variables independientes del estudio podrían predecir el riesgo de padecer estrés. Hemos encontrado que únicamente la variable mindfulness disposicional predice en un 12.3% la variabilidad de la variable estrés. La variable número de ciclos FIV quedaría excluida por tanto del modelo. Estos resultados nos inducen a pensar en la posible influencia mediadora del mindfulness disposicional sobre el estrés.

5.2. Limitaciones y líneas de investigación futuras

Al igual que en todas las investigaciones, en la realización de este estudio se han encontrado diferentes limitaciones que han de ser señaladas.

La primera de ellas es el hecho de no haber controlado la similitud del tamaño de los subgrupos de la muestra de mujeres en TRA con FIV, ni en tamaño de la muestra ni en otras características sociodemográficas como son la edad, el nivel económico, etc. Por lo tanto, los resultados pueden estar contaminados por otros factores no controlados en este estudio. Esto ha impedido poder aislar la variable número de ciclos FIV y su efecto sobre el estrés percibido, no pudiendo afirmarse que exista o no un efecto de una variable sobre la otra.

Una segunda limitación ha sido el hecho de que la mayoría de las participantes eran seguidoras de grupos de apoyo a pacientes en TRA con FIV de la red social Instagram. Este hecho podría suponer un sesgo ya que la participación en redes de apoyo puede estar actuando como factor mediador ante el estrés. En futuras investigaciones se recomienda que, además de

reclutar participantes por redes sociales contar también con la colaboración de centros de reproducción asistida y unidades de reproducción humana de hospitales para llegar a una muestra de mujeres más representativa. Así mismo, sería interesante que se estudiara si existe algún tipo de relación entre la participación en grupos de apoyo a pacientes en redes sociales y la percepción de estrés.

En relación con la variable mindfulness disposicional, en la conceptualización del constructo aparecen cinco componentes que son: observar (darse cuenta o prestar atención a los estímulos internos como pensamientos y emociones, y externos como sonidos, visiones, olores y sensaciones táctiles), describir (etiquetar la experiencia con palabras), actuar con conciencia (atención a la actividad del momento en contraposición a comportarse mecánicamente), no juzgar la experiencia interna (adoptar una postura no evaluadora de los pensamientos y emociones) y no reaccionar a la experiencia interna (permitir a los pensamientos y emociones ir y venir sin dejarse llevar ni atrapar por ellos) (Baer et al., 2006 citado por Didonna, 2009). En el presente estudio hemos medido el mindfulness como factor único utilizando la escala de conciencia plena MAAS de Brown y Ryan (2003), creo que sería conveniente realizar nuevas investigaciones que ahonden en cada una de las 5 facetas del mindfulness para conocer cuáles están correlacionando de forma positiva con el bienestar psicológico y negativamente con síntomas de estrés y ansiedad en esta población con el fin de diseñar programas de intervención psicológica más específicos y eficaces.

5.3. Conclusiones

En resumen, este trabajo tenía como hipótesis general que las mujeres en tratamiento FIV tienen mayores niveles de estrés que la población general, y que éste aumenta con el número de ciclos fallidos, siendo la variable mindfulness disposicional un posible mediador en el riesgo de padecer estrés. Con los resultados obtenidos podemos concluir que la hipótesis general ha sido parcialmente verificada. Existe mayor prevalencia de estrés entre las mujeres en TRA con FIV que en las mujeres de la población general, sin embargo, la repetición de ciclos FIV no parece tener efecto sobre los niveles de estrés en las participantes de nuestra investigación. Por otra parte, los resultados nos orientan a pensar en la posible influencia mediadora del mindfulness disposicional o atención plena ante al estrés durante el tiempo que duren los TRA en las mujeres. En futuras investigaciones se debería conseguir una muestra estadísticamente más representativa de cada subgrupo de mujeres y aislar factores sociodemográficos. En relación con el mindfulness disposicional, se recomienda evaluar en futuras estudios como correlacionan cada una de las cinco facetas en los que se divide el constructo con la capacidad de las mujeres a hacer frente los desafíos del tratamiento. También resultaría conveniente estudiar el efecto que tiene la participación en grupos de apoyo en la sensación de estrés. Por último, se considera que los datos de este estudio han contribuido a la justificación del diseño y promoción de programas que promuevan la adquisición de la capacidad de atención plena en esta población para mejorar sus estrategias de afrontamiento al estrés.

6. Valoración personal

La experiencia de realizar una investigación como TFM ha sido enriquecedora a la vez que retadora. A lo largo de estos meses he tenido que enfrentar situaciones que desconocía y he vivido una montaña rusa de emociones durante el camino.

Empezando por el principio, mi interés por el impacto psicológico y emocional que los TRA tienen en las personas surge tanto de mi experiencia personal, como parte de una pareja infértil, así como del hecho de observar que a mi alrededor cada vez más parejas amigas y conocidas debían recurrir a los TRA.

La prospección en la literatura científica sobre el tema fue muy reveladora y corroboraba lo que estaba observando en mi entorno. Cada vez son más las mujeres y parejas que deben recurrir a estos tratamientos para concebir, los cuales no resultan inocuos en la salud y bienestar psicológico de las personas. Fue complicado decidir qué investigar pues había muchos aspectos psicológicos que podían ser abordados. Finalmente me decidí por aquel que sobresalía más, el estrés.

Pero lo cierto es que mi objetivo final con esta investigación era poder trabajar en el futuro con esta población, tanto ofreciendo acompañamiento como dotándolas de herramientas de afrontamiento durante el tiempo que dure su tratamiento. Por esta razón me interesaba conocer cómo se relacionaba la variable mindfulness, ya que en las últimas décadas el entrenamiento de esta habilidad ha demostrado ser eficaz en la reducción del estrés en general.

Observando lo anteriormente expuesto, elegí los instrumentos para medir ambas variables, teniendo en cuenta que además, estos debían de ser sencillos para facilitar la participación.

La búsqueda de participantes fue complicada, tuve muchas dudas acerca de poder acceder a la muestra objeto de estudio, ya que ninguno de los centros de fertilidad a los que me dirigí solicitando su colaboración contestó a mi solicitud. Por esta razón me dirigí a las redes sociales de organizaciones de pacientes y a las compañeras del curso de Fundamentos de Salud Mental Perinatal que estaba realizando en ese momento en el Instituto Europeo de Salud Mental Perinatal para que me ayudaran a divulgar la encuesta. Me llevé una grata sorpresa cuando obtuve una participación tan alta gracias a las redes sociales.

Seguidamente tuve que enfrentar el análisis de datos y la discusión de los resultados, ambos aspectos me resultaron muy complicados ya que hace 20 años que curse las asignaturas correspondientes a los análisis estadísticos y apenas tengo práctica en el discurso científico.

En relación con los resultados obtenidos, he de decir que antes de la investigación estaba convencida de que a mayor número de ciclos FIV mayor era la prevalencia de estrés en esta población. El hecho de que esta hipótesis no se confirmara me ha hecho recapacitar sobre la importancia que la investigación tiene en nuestra profesión y la facilidad en que podemos caer en sesgos.

Finalmente me quedo con el interés y la motivación de continuar investigando a cerca de las diferentes formas que desde nuestra disciplina podemos acompañar e intervenir para mejorar el bienestar psicológico de las mujeres y parejas infértiles y reducir el impacto que estos tienen sobre las mismas. Es mi deseo continuar este trabajo con el diseño de una intervención basada en mindfulness como ya han realizado con éxito otros investigadores.

7. Referencias

Aimagambetova, G., Issanov, A., Terzic, S., Bapayeva, G., Ukybassova, T., Baikoshkarova, S. y Terzic, M. (2020). The effect of psychological distress on IVF outcomes: Reality or speculations?. *PLoS One*, 15(12), e0242024.

Ardenti R., Cinzia Campari, Lorena Agazzi, Giovanni Battista La Sala, Anxiety and perceptive functioning of infertile women during in-vitro fertilization: exploratory survey of an Italian sample, *Human Reproduction*, Volume 14, Issue 12, 1 December 1999, Pages 3126–3132,

Bao, X., Xue, S., y Kong, F. (2015). Dispositional mindfulness and perceived stress: The role of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 78, 48-52.

Berg, B. J., y Wilson, J. F. (1991). Psychological functioning across stages of treatment for infertility. *Journal of behavioral Medicine*, 14(1), 11-26.

Brasile, D., Katsoff, B., y Check, J. H. (2006). Moderate or severe depression is uncommon in women seeking infertility therapy according to the Beck Depression Inventory. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology*, 33(1), 16-18.

- Bränström, R., Duncan, L. G. y Moskowitz, J. T. (2011). The association between dispositional mindfulness, psychological well-being, and perceived health in a Swedish population-based sample. *British journal of health psychology*, 16(2), 300-316.
- Brown, K. W. y Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality & Social Psychology*, 84(4), 822-848.
- Burns, L. (2007). Psychiatric aspects of infertility and infertility treatments. *Psychiatric Clinics of North America*, 30, 689- 716.
- Campagne, D. M. (2008). El estrés ¿En qué momento del tratamiento médico de la infertilidad debe tratarse?. *Papeles del psicólogo*, 29(2), 197-204.
- Cepeda-Hernández, S. L. (2015). El mindfulness disposicional y su relación con el bienestar, la salud emocional y la regulación emocional. *Revista Internacional de Psicología*, 14(02), 1-31.
- Cesta, C. E., Johansson, A. L., Hreinsson, J., Rodriguez-Wallberg, K. A., Olofsson, J. I., Holte, J., Wramsby, H., Wramsby, M, Cnattingius, S., Skalkidou, A. y Nyman Iliadou, A. (2018). A prospective investigation of perceived stress, infertility-related stress, and cortisol levels in women undergoing in vitro fertilization: influence on embryo quality

and clinical pregnancy rate. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 97(3), 258-268.

Cohen, S., Kamarck, T. y Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*, 385-396.

Didonna, F. (2011). *Manual clínico de mindfulness*. Desclée de Brouwer.

Domínguez, V. R. (2010). ¿Qué sabemos hoy sobre las relaciones entre estrés e infertilidad? *Revista Médica Clínica Las Condes*, 21(3), 463-468.

El Kissi, Y., Amamou, B., Hidar, S., Idrissi, K. A., Khairi, H., y Ali, B. B. H. (2014). Quality of life of infertile Tunisian couples and differences according to gender. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 125(2), 134-137.

Fard, T. R., Kalantarkousheh, M., y Faramarzi, M. (2018). Effect of mindfulness-based cognitive infertility stress therapy on psychological well-being of women with infertility. *Middle East Fertility Society Journal*, 23(4), 476-481.

Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A. y Gruen, R. J. (1986). Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of personality and social psychology*, 50(5), 992.

- Galhardo, A., Cunha, M., y Pinto-Gouveia, J. (2013). Mindfulness-based program for infertility: Efficacy study. *Fertility and sterility*, 100(4), 1059-1067.
- Jurado, R. A., Moreno-Rosset, C., Río, C. J., y Espada, A. Á. (2008). Principales trastornos psicológicos asociados a la infertilidad. *Papeles del psicólogo*, 29(2), 167-175.
- Kabat-Zinn, J. (2015). Mindfulness. *Mindfulness*, 6(6), 1481-1483.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future.
- Mañas, I. (2007). Nuevas terapias psicológicas: La tercera ola de terapias de conducta o terapias de tercera generación. *Gaceta de psicología*, 40(1), 26-34.
- Massarotti, C., Gentile, G., Ferreccio, C., Scaruffi, P., Remorgida, V., y Anserini, P. (2019). Impact of infertility and infertility treatments on quality of life and levels of anxiety and depression in women undergoing in vitro fertilization. *Gynecological Endocrinology*, 35(6), 485-489.
- Marzo-Andreu, B. y Delgado Pastor, L. C. (2015). *Estrés percibido y rasgo de mindfulness en el profesorado* (Doctoral dissertation, Tesis de maestría). Recuperado de <https://zaguan.unizar.es/record/31666>).

McKay, M., Wood, J. C., y Brantley, J. (2017). *Manual práctico de terapia dialéctico conductual: ejercicios prácticos de TDC para aprendizaje de mindfulness, eficacia interpersonal, regulación emocional y tolerancia a la angustia*. Desclée de Brouwer.

Miller, N., Herzberger, E. H., Pasternak, Y., Klement, A. H., Shavit, T., Yaniv, R. T. y Wisner, A. (2019). Does stress affect IVF outcomes? A prospective study assessing cortisol levels and stress questionnaires for women undergoing through IVF treatments. *Reproduc Biomed Online*, 30062-8.

Moreno-Rosset, C., Antequera Jurado, R., Jenaro Río, C., y Gómez Sánchez, Y. (2009). La Psicología de la Reproducción: la necesidad del psicólogo en las Unidades de Reproducción Humana. *Clínica y Salud*, 20(1), 79-90.

Moreno-Rosset, C., y Díaz, D. M. (2009). La ansiedad en parejas fértiles e infértiles. *Ansiedad y estrés*, 15(1). 97-109

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2019, 10 de diciembre), *Infertilidad*

https://www.who.int/es/health-topics/infertility#tab=tab_1

Olivius, C., Friden, B., Borg, G., y Bergh, C. (2004). Why do couples discontinue in vitro fertilization treatment A cohort study. *Fertility and sterility*, 81(2), 258-261.

Ozkan, M. y Baysal, B. (2006). Emotional distress of infertile women in Turkey. *Clinical and experimental obstetrics & gynecology*, 33(1), 44-46.

Rahimi, E., Attarha, M. y Majidi, A. (2019). Effect of acceptance and commitment therapy on the quality of life in infertile women during treatment: a randomized control trial. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 7(4), 483-489.

Rediger, J. D., y Summers, L. (2007). Mindfulness training and meditation for mental health. *Advances in Mind-body Medicine*, 22(1), 16-26.

Remor, E. (2006). Psychometric properties of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish journal of psychology*, 9(1), 86-93.

Reproducción asistida ORG (s.f.), Fecundación in vitro (FIV)
<https://www.reproduccionasistida.org/reproduccion-asistida/#fiv> 32

Saucedo E. et al. (2021, 29 de septiembre) *La fecundación in vitro (FIV) – ¿Qué es y cuál es su precio?* Reproducción Asistida ORG.

<https://www.reproduccionasistida.org/fecundacion-in-vitro-fiv/>

Sociedad Española de reproducción asistida (2021, 1 de junio) *Informe estadístico de Técnicas de Reproducción Asistida 2019*.

https://www.registrosef.com/public/docs/sef2019_IAFIVm.pdf

Soler Ribaudi, J., Tejedor, R., Feliu-Soler, A., Pascual Segovia, J. C., Cebolla Martí, A., Soriano, J., Álvarez E. y Pérez, V. (2012). Propiedades psicométricas de la versión española de la escala Mindful Attention Awareness Scale (MAAS).

Tao, P., Coates, R., y Maycock, B. (2011). The impact of infertility on sexuality: A literature review. *The Australasian medical journal*, 4(11), 620.

Veiga, M. C., Puccio, M. C. y Tamburelli, V. (2013). ¿Qué relación existe entre estrés, ansiedad e infertilidad? *Reproducción*, 28(3), 79-89.

Zimmaro, L. A., Salmon, P., Naidu, H., Rowe, J., Phillips, K., Rebholz, W. N. y Sephton, S. E. (2016). Association of dispositional mindfulness with stress, cortisol, and well-being among university undergraduate students. *Mindfulness*, 7, 874-885.

8. ANEXOS

8.1. Anexo A Encuesta en Google Forms

Sección 1 de 4

Encuesta: “El Estrés en mujeres en tratamientos de Fecundación in Vitro (FIV) y su relación con la Atención Plena”

Nos gustaría invitarte a participar en esta investigación que estoy llevando a cabo para el Trabajo de Fin de Máster de Psicología General Sanitaria para la Universidad Europea de Madrid y dirigida a mujeres mayores de edad que estén en **tratamiento de reproducción asistida con FIV**.

El **objetivo** general es explorar el **impacto psicológico que los tratamientos FIV tienen en las mujeres** y su relación con la atención plena.

Tu **participación es voluntaria**. Los datos recabados serán tratados de acuerdo con el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

En el siguiente enlace podrás encontrar más información sobre el estudio y el consentimiento informado [Información](#)

Tiempo estimado: 10 min.



He leído la información relativa a la investigación y doy mi consentimiento de forma voluntaria * para participar en este estudio, pudiendo retirar dicho consentimiento en cualquier momento enviando un correo electrónico a moniblasco@gmail.com

Sí

Confirmando que soy mujer mayor de edad y que me encuentro en **tratamiento de reproducción asistida con FIV** o he iniciado mi primer ciclo de tratamiento. *

Sí

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección ▼

Hasta la fecha, ¿cuántos ciclos FIV has realizado? *

0 ó 1

2 ó 3

4 o más

Después de la sección 2 Ir a la siguiente sección ▼

8.2. Anexo B Escala PSS-14

Impacto psicológico

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique cómo usted **se ha sentido o ha pensado en cada situación**. *

¿Con qué frecuencia...

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
... ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente? a 1	<input type="radio"/>				
... se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	<input type="radio"/>				
... se ha sentido nervioso o estresado?	<input type="radio"/>				
... ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	<input type="radio"/>				

¿Con qué frecuencia...

Nunca Casi nunca De vez en cuando A menudo Muy a menudo

... ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?

... ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?

... ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?

... ha sentido que las cosas le van bien?

¿Con qué frecuencia...

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
... ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	<input type="radio"/>				
... ha podido controlar las dificultades de su vida?	<input type="radio"/>				
... se ha sentido que tenía todo bajo control?	<input type="radio"/>				
... ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	<input type="radio"/>				
... ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	<input type="radio"/>				



¿Con qué frecuencia...

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
... ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	<input type="radio"/>				
... ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	<input type="radio"/>				

8.3. Anexo C Escala Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS)

Encuesta atención plena

En la siguiente escala, indica tu grado de acuerdo en cada una de las siguientes frases. *

	Casi siempre	Muy frecuente	A menudo	Poco frecuente	Muy poco frecuente	Casi nunca
Puedo sentir una emoción y no estar consciente de ella hasta tiempo después.	<input type="radio"/>					
Rompo o derramo cosas por descuido, al no poner atención, o porque estoy pensando en otra cosa.	<input type="radio"/>					
Se me hace difícil permanecer concentrado en lo que está sucediendo en un momento dado.	<input type="radio"/>					

En la siguiente escala, indica tu grado de acuerdo en cada una de las siguientes frases. *

	Casi siempre	Muy frecuente	A menudo	Poco frecuente	Muy poco frecuente	Casi nunca
Tiendo a caminar rápidamente para llegar a donde tengo que ir, sin poner mucha atención a lo que ocurre alrededor.	<input type="radio"/>					
Tiendo a no percibir la tensión física o el nivel de incomodidad a que estoy sometido, hasta que realmente son evidentes.	<input type="radio"/>					
Se me olvidan los nombres de las personas, inmediatamente después de que me presentan a alguien.	<input type="radio"/>					

En la siguiente escala, indica tu grado de acuerdo en cada una de las siguientes frases. *

Casi siempre Muy frecuente A menudo Poco frecuente Muy poco frecuente Casi nunca

Parece como si estuviera funcionando de manera "automática" sin darme cuenta de lo que estoy haciendo.

Me apresuro a hacer mis tareas sin realmente prestarles mucha atención.

Me concentro tanto en la meta que quiero alcanzar, que pierdo contacto con lo que estoy haciendo para conseguirla.

Realizo trabajos automáticamente, sin ponerle mucha atención a

En la siguiente escala, indica tu grado de acuerdo en cada una de las siguientes frases. *

	Casi siempre	Muy frecuente	A menudo	Poco frecuente	Muy poco frecuente	Casi nunca
Escucho a mi interlocutor con un oído, mientras hago otra cosa simultáneamente.	<input type="radio"/>					
Llego a un lugar en «piloto automático» y luego me pregunto qué iba a hacer en ese lugar.	<input type="radio"/>					
Me preocupo por cosas que pueden ocurrir en el futuro o por asuntos del pasado.	<input type="radio"/>					
Hago cosas sin ponerles mucha atención.	<input type="radio"/>					
Como entre comidas sin estar consciente de	<input type="radio"/>					