

**ALTERACIONES PSICOLÓGICAS**  
**EN MUJERES EN PROCESO DE**  
**FECUNDACIÓN IN VITRO Y**  
**POSIBLE MANEJO.**

**Residente: Nazaret Gámez Hurtán. (R1 matrona)**

## **ÍNDICE:**

- 1. INTRODUCCIÓN.**
- 2. OBJETIVOS.**
- 3. METODOLOGÍA.**
- 4. DISCUSIÓN.**
- 5. CONCLUSIÓN.**
- 6. BIBLIOGRAFÍA.**

## 1. INTRODUCCIÓN.

La infertilidad es la dificultad para lograr un embarazo tras un año de mantener relaciones sexuales regulares sin protección. A nivel mundial, afecta aproximadamente al 15% de las parejas, aunque su frecuencia varía según el país, desde un 3,5% hasta un 30% (2). Según la Organización Mundial de la Salud, se estima que entre el 8 % y el 12 % de las parejas a nivel mundial son infértiles (4).

Su prevalencia ha aumentado por factores económicos, ambientales y de estilo de vida. Afecta tanto a nivel personal como social, y la fertilización in vitro se presenta como una opción eficaz y esperanzadora en su tratamiento. (6)

La infertilidad femenina puede deberse a una causa ovárica (la más común), tubárica, uterina, cervical o inexplicable. Una de las causas ováricas es el síndrome de ovario poliquístico (SOP), cuya incidencia ha aumentado considerablemente en los últimos años. La infertilidad masculina puede deberse a una producción anormal de espermatozoides, problemas en la eyaculación del semen, defectos en la motilidad de los espermatozoides o ausencia o niveles bajos de espermatozoides. Las parejas pueden sentir emociones como ira, culpa, tristeza, depresión, ansiedad y pérdida de confianza en sí mismos y autoestima. Aparte de esto, el costo financiero del tratamiento de la infertilidad también contribuye significativamente al estrés. Por ejemplo, el estrógeno sintético citrato de clomifeno (Clomid, Serophene), que a menudo se prescribe porque mejora la ovulación y aumenta la producción de esperma, puede desencadenar ansiedad, interrupciones del sueño e irritabilidad en las mujeres (9)

Por su parte, la 'fecundación in vitro' (FIV), implica la extracción de ovocitos en metafase II, la fertilización en el laboratorio y la transferencia de embriones al útero a través del cuello uterino. Un ciclo completo de FIV generalmente incluye un episodio de estimulación ovárica controlada seguido de la recuperación de ovocitos. (3, 12)

Las indicaciones de la FIV son las siguientes: fracaso previo del tratamiento mediante inseminación, factor masculino severo, factor tuboperitoneal, utilización de muestras de semen u ovocitos previamente vitrificados (12).

Los requisitos para que una mujer pueda acceder a este proceso de reproducción asistida son: la mujer o persona transexual con capacidad de gestar debe tener entre 18 y 40 años en el momento de la indicación del tratamiento, no presentar evidencias de mala reserva

ovárica y contar con serologías negativas para VIH, VHB y VHC, salvo en el caso de técnicas de tratamiento de semen; además, cada ciclo de FIV/ICSI debe cumplir el criterio de un IMC adecuado y la correspondiente evaluación de la reserva ovárica mediante la valoración de los niveles de la hormona antimülleriana. (12)

Los criterios para la limitación de la oferta de este tratamiento son los siguientes; se establece un máximo de tres ciclos de FIV, siempre sujetos a criterios clínicos, y no se repetirá la determinación de la AMH en un mismo ciclo con el fin de confirmar los valores obtenidos. Además, dado que no existe un tratamiento específico para mejorar la AMH, no se debe prescribir ningún tipo de tratamiento empírico. (12)

Las técnicas de reproducción asistida se usan con frecuencia para tratar la infertilidad, siendo la fecundación in vitro la más habitual. Sin embargo, muchas mujeres que se someten a FIV experimentan ansiedad, depresión y altos niveles de estrés debido a la incertidumbre y a las bajas tasas de éxito. Este malestar psicológico puede afectar negativamente a los resultados del tratamiento (2).

Las mujeres que se someten a FIV suelen experimentar ansiedad, depresión y estrés, lo que puede alterar la respuesta inmunitaria y la receptividad endometrial, disminuyendo el éxito de la transferencia embrionaria. El fracaso del procedimiento incrementa el malestar psicológico, generando un círculo vicioso. (1,4)

La salud mental durante el embarazo es un problema de salud pública muy importante con efectos negativos tanto en la salud materna como en la del niño. (5)

## **2. OBJETIVOS.**

El objetivo de esta sesión clínica es conocer cuales son los trastornos psicológicos más frecuentes en personas en un proceso de 'Fecundación in vitro' y que opciones podrían ser adecuadas para su manejo según la evidencia científica de la que disponemos.

## **3. METODOLOGÍA.**

Para la realización de esta sesión clínica, se ha realizado una búsqueda bibliográfica en la base de datos de 'Pubmed' con los descriptores en ciencias de la salud (DeCs): '(Fertilization in Vitro)' y '(Mental Illness)' con el operador booleano 'AND' para así incluir todos los artículos que incluyeran la palabra fecundación y trastornos mentales.

Como filtros, se han elegido los artículos publicados en los últimos cinco años para incluir la evidencia científica más actual disponible.

#### **4. DISCUSIÓN.**

Las mujeres embarazadas, especialmente aquellas que logran el embarazo mediante fertilización in vitro (FIV), son altamente vulnerables a problemas psicológicos como la preocupación y la ansiedad. Lamentablemente, los problemas psicológicos que enfrentan las mujeres embarazadas por FIV suelen ser pasados por alto por sus familias y no se abordan de manera oportuna ni adecuada. Este descuido puede dar lugar a una serie de resultados perinatales adversos tanto para las mujeres embarazadas como para sus hijos. Estos resultados pueden incluir complicaciones durante el embarazo y el parto, así como un desarrollo físico, psicológico y cognitivo comprometido desde la infancia hasta la edad adulta. (6)

En teoría, el estrés puede interferir directamente con el embarazo a través de efectos hormonales. La ansiedad puede exacerbar la infertilidad al aumentar los niveles de cortisol y prolactina. Se han propuesto diversos mecanismos para el impacto de las presiones psicológicas en la fertilidad, incluyendo la interrupción de la secreción de gonadotropinas, los efectos locales de las catecolaminas en el útero, el deterioro del funcionamiento de las trompas de Falopio y las alteraciones en los procesos inmunológicos implicados en el mantenimiento y la implantación de la fertilidad (2).

Según un estudio retrospectivo de Zhou et al. de 2023 donde se analiza a población china, las mujeres que se someten a FIV suelen experimentar ansiedad, depresión y estrés, lo que puede alterar la respuesta inmunitaria y la receptividad endometrial a la transferencia de embriones, disminuyendo el éxito de la transferencia embrionaria. El fracaso del procedimiento incrementa el malestar psicológico, generando un círculo vicioso. El apoyo de la pareja y las intervenciones psicológicas, como la terapia cognitivo-conductual, la acupuntura o el yoga, pueden romper este ciclo y mejorar la tasa de embarazo. (1)

Por su parte, un estudio transversal realizado por Abdoli et al. llamado '*Asociación entre la ansiedad y el estrés percibido con los resultados de la fertilización in vitro en mujeres infértiles*' apoya lo mencionado en el párrafo anterior comentando que el estrés y la ansiedad influyen en distintos aspectos del tratamiento de fertilidad. Cuando el estrés es mayor, suele haber menos óvulos maduros y menos embriones o de peor calidad. A su vez refiere que el estrés tiende a aumentar cuanto más largo es el matrimonio, la infertilidad y el tratamiento y cuanto mayor es la edad de la mujer, pero al contrario que el estudio anterior refiere que no parece afectar al grosor del endometrio. (2)

En un estudio realizado por Aimagambetova et al. destinado a examinar el impacto del estrés, la depresión y la ansiedad en los resultados de la FIV, los resultados indicaron que los niveles de estrés, ansiedad y depresión eran más altos en los pacientes sometidos a un tratamiento de FIV en comparación con la población general. Como cabe esperar además, en este mismo estudio se comprobó que el estrés y la ansiedad promedio en mujeres infértiles fueron significativamente menores que en mujeres infértiles con FIV exitosa (2).

El estudio realizado por Nan Li et al. denominado '*factores que influyen en el estado de ansiedad y depresión en pacientes sometidas a embarazo asistido por fecundación in vitro-transferencia de embriones*' y realizado mediante una encuesta realizada entre 2019 y 2020 en el Hospital materno-infantil del noroeste de China a pacientes en proceso de FIV, hace referencia a que la prevalencia de depresión y ansiedad durante este puede ser alta, desde un 9% al 17% para la depresión y desde un 14% al 23% para la ansiedad, y alcanza grados incapacitantes en el 15%. Estudios previos referidos en este, mostraron que la ansiedad estaba asociada con la edad, el nivel educativo y los ingresos familiares anuales y que la incidencia de la depresión estaba relacionada con la edad y el período de infertilidad (3).

Es importante conocer que la ansiedad y la depresión pueden cambiar a lo largo del tratamiento de FIV debido a las distintas etapas del proceso y a las variaciones hormonales. Estudios previos muestran que la ansiedad suele ser mayor el día en que se administra la hormona gonadotropina coriónica humana, mientras que la depresión es más intensa al inicio del tratamiento y luego disminuye. Además, se han observado diferentes emociones negativas en cada fase de la FIV-TE. Analizar más momentos del tratamiento y los factores asociados a la ansiedad y la depresión permitiría mejorar el apoyo psicológico durante este proceso (3).

Se ha visto que un mayor nivel educativo actúa como factor protector frente a la ansiedad y la depresión en mujeres en tratamiento de reproducción asistida. La infertilidad debida al factor masculino y la evaluación al inicio del tratamiento también se asocian con menor

depresión. En cambio, la presencia de otras enfermedades y los tratamientos de reproducción asistida más prolongados se relacionan con mayor ansiedad y depresión. Estos hallazgos coinciden con estudios previos y subrayan la necesidad de ofrecer un mayor apoyo psicológico, especialmente a mujeres con menor nivel educativo, infertilidad de causa femenina y tratamientos largos. (3)

El primer momento de regulación negativa se ve en el inicio del tratamiento y puede generar estrés en la paciente debido a las incertidumbres del proceso, incluso cuando existe preparación psicológica previa. El segundo momento corresponde al inicio de la administración de gonadotropinas (Gn), fase clave de la estimulación ovárica controlada, en la que la dosis se ajusta según antecedentes clínicos, IMC, niveles de hormona antimulleriana y número de folículos antrales. Durante esta etapa, es importante evaluar la respuesta al tratamiento y su posible impacto en la ansiedad y la depresión. El tercer momento se produce el día de la activación de la hCG, cuando finaliza la estimulación ovárica y se inicia la recuperación ovocitaria. En esta fase, los cambios hormonales y la preocupación por la cantidad y calidad de los ovocitos pueden influir en el estado emocional de las pacientes, por lo que resulta necesario analizar la evolución de la ansiedad y la depresión. (3)

El estado psicológico de las mujeres infértiles varía a lo largo del proceso de fecundación in vitro (FIV). Al inicio del tratamiento, suelen experimentar mayor presión debido a la historia de infertilidad, la baja tasa de éxito y las expectativas sociales. En el momento del desencadenante de hCG, algunas pacientes muestran mayor optimismo como consecuencia de la respuesta a la estimulación ovárica, mientras que tras finalizar el ciclo aumenta la preocupación por los resultados del tratamiento. La evidencia indica que la depresión tiende a ser más elevada al inicio del ciclo, mientras que la ansiedad presenta variaciones según la fase del tratamiento. En conjunto, estos hallazgos sugieren que la depresión puede estar presente durante todo el proceso de FIV, lo que resalta la necesidad de un apoyo psicológico continuo y adaptado a las distintas etapas del tratamiento. (3)

El estudio transversal realizado en 2024 llamado *'Análisis de la vía de acción del funcionamiento familiar y la autoeficacia sobre la depresión y la ansiedad en pacientes sometidos a fertilización in vitro-transferencia de embriones'* investiga la influencia del apoyo familiar y la autoeficacia en la salud mental de las pacientes sometidas a fecundación in vitro con transferencia embrionaria. Este estudio demuestra la importancia de la función familiar y la autoeficacia para aliviar el malestar psicológico en pacientes que se encuentran en este proceso. Se observó

que un sólido apoyo familiar y la autoeficacia individual se asociaban con una reducción de la ansiedad y la depresión. El papel mediador de la función familiar entre la situación económica y la salud mental subraya la necesidad de sistemas de apoyo integrales. Estos hallazgos sugieren que las intervenciones dirigidas a mejorar la función familiar y la autoeficacia podrían mejorar los resultados psicológicos de los pacientes de FIV-TE. Las investigaciones futuras deberían incorporar diseños longitudinales para poder hacer un seguimiento más exhaustivo de estas pacientes (4).

La prevalencia de los trastornos de ansiedad mencionada en el estudio de Arvanitidou et al. durante el embarazo es elevada, con una tasa global del 15,2%, y se ha asociado a resultados adversos como parto prematuro, menores puntuaciones de Apgar y alteraciones en el desarrollo infantil. Asimismo, la depresión prenatal presenta una prevalencia variable, entre el 15% y el 65%, y se relaciona con factores como la falta de apoyo social, y los antecedentes de trastornos mentales, además de aumentar el riesgo de complicaciones maternas y resultados perinatales desfavorables. La fecundación in vitro (FIV) puede constituir una fuente adicional de estrés psicológico debido a la complejidad y exigencia del tratamiento. En este estudio, los embarazos conseguidos mediante FIV mostraron mayor incidencia de ansiedad prenatal y menor incidencia de depresión prenatal en comparación con los embarazos naturales, aunque sin diferencias estadísticamente significativas, lo que pone de manifiesto la necesidad de más investigaciones en este ámbito. (5)

En un gran estudio danés de mujeres que se sometieron a FIV, el 35% dio positivo en la prueba de depresión antes del procedimiento. Otro estudio encontró que el 39% de las mujeres sometidas a un tratamiento de fertilidad tenían un trastorno depresivo mayor. Una evaluación adecuada y una intervención psicosocial son esenciales para apoyar el bienestar mental y la calidad de vida de las parejas que enfrentan la infertilidad. Además, el 9,4% de las mujeres con infertilidad han reportado ideación o intentos suicidas. (8)

Un estudio retrospectivo llamado 'Estado psicológico y factores influyentes en mujeres embarazadas sometidas a fertilización in vitro' realizado por Fangfang et al. incluyó a 191 pacientes (41,89%) con trastorno de ansiedad y a 131 pacientes (28,73%) con depresión. No se observaron diferencias significativas entre los grupos con y sin ansiedad o depresión en variables sociodemográficas y clínicas generales, como la edad, la edad gestacional, el índice de masa corporal, los ingresos familiares, las causas de infertilidad, el nivel educativo, el patrón endometrial el día de la administración de hCG, el número de embriones transferidos ni las complicaciones

gestacionales. No obstante, se identificaron diferencias significativas en ambos trastornos en relación con los antecedentes de aborto espontáneo, la duración de la infertilidad, el número de tratamientos de FIV, los factores ováricos, tubáricos y uterinos de infertilidad, así como el grosor endometrial y la calidad embrionaria ( $P < 0,05$ ). (6)

Una encuesta reciente informó que la prevalencia del estrés psicológico relacionado con la infertilidad superó el 90%. Además, durante el tercer trimestre del embarazo, las mujeres que concibieron mediante FIV presentaron niveles más altos de síntomas de ansiedad y biomarcadores de estrés en comparación con las mujeres que concibieron de forma natural. Asimismo, las mujeres sometidas a tratamientos repetidos de FIV experimentaron mayores niveles de malestar emocional. Un estudio realizado por el Hospital Shengjing de la Universidad Médica de China indicó que el 14,2% de las mujeres embarazadas por FIV presentaron síntomas de ansiedad, mientras que el 30,8% mostraron síntomas de depresión (6)

El estudio concluye que la ansiedad y la depresión en embarazos por FIV están influenciadas principalmente por el número de tratamientos, el grosor endometrial y la calidad del embrión, subrayando la necesidad de un abordaje integral que incluya apoyo psicológico y nuevas estrategias de intervención (6)

En cuanto a la evidencia encontrada acerca del manejo de estos pacientes, el artículo llamado *'La gestión de casos mejora la satisfacción, la ansiedad y la depresión de las pacientes con pérdida del embarazo después de la fertilización in vitro y la transferencia de embriones'* llevado a cabo por Wu et al. propone que la gestión de casos, que es la implementación coordinada de evaluaciones de salud, planificación, atención y monitorización continua mejora la atención de personas en proceso de FIV. El administrador de casos coordina e integra las opiniones de varios profesionales para brindar atención holística y continua al paciente (7). Se deben realizar pruebas de detección sistemáticas con cuestionarios estandarizados para identificar a las mujeres vulnerables y brindarles la asesoría adecuada antes de iniciar el tratamiento de infertilidad (8).

El asesoramiento en fertilidad, proporcionado por un profesional de la salud mental con formación médica (MHP), constituye una intervención fundamental para abordar los efectos psicosociales de la infertilidad en personas y parejas que consideran o reciben tratamientos reproductivos. Este acompañamiento puede realizarse de manera individual, en pareja o grupal, y está orientado a responder a necesidades específicas que surgen en contextos de alta carga emocional, como el inicio o finalización de tratamientos, el embarazo tras

infertilidad, los embarazos múltiples o la participación en programas de donación de gametos. Dado que la infertilidad se vive tanto de forma individual como relacional, la intervención terapéutica ofrece un espacio seguro para la expresión emocional, especialmente relevante en parejas que tienden a silenciar sus vivencias o en hombres, quienes suelen presentar mayores dificultades para exteriorizar sus emociones. En este sentido, se recomienda iniciar la psicoterapia antes del comienzo de las intervenciones médicas, facilitando la aceptación del diagnóstico, la exploración de alternativas reproductivas y el fortalecimiento de la comunicación conyugal. (9)

La evidencia científica indica que la atención a factores psicológicos como la depresión, la ansiedad y el estrés no solo mejora el bienestar emocional, sino que también puede influir positivamente en las probabilidades de concepción y en la toma de decisiones durante el tratamiento. Asimismo, las técnicas de relajación —como la meditación, la respiración profunda, la técnica de imágenes guiadas y el yoga— han demostrado reducir de manera significativa la ansiedad y los pensamientos negativos asociados a la infertilidad, contribuyendo a una mejor calidad de vida. No obstante, se subraya la importancia de que los profesionales implicados integren conocimientos psicológicos y médicos, dada la complejidad de los procedimientos reproductivos. Finalmente, diversos estudios señalan que las personas que permanecen sin hijos presentan un mayor riesgo de abuso y dependencia de sustancias, como alcohol, tabaco y benzodiazepinas, lo que refuerza la necesidad de un abordaje psicológico integral y preventivo en este colectivo. (9)

Un estudio de Sahraian et al. llamado *‘Eficacia de la terapia de autocompasión consciente sobre los síntomas psicopatológicos, el malestar psicológico y la esperanza de vida en mujeres infértiles tratadas con fertilización in vitro: un ensayo controlado aleatorizado paralelo, doble ciego, de dos brazos’* refiere que de acuerdo con las directrices de la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología (ESHRE), los centros de reproducción asistida deben ofrecer apoyo psicosocial y emocional a los pacientes, dado que la evidencia demuestra la eficacia de las intervenciones no farmacológicas en la reducción de la ansiedad y las emociones negativas, así como en la mejora del bienestar psicológico y de la relación de pareja, especialmente durante períodos de alta carga emocional como la espera de resultados o tras ciclos fallidos de FIV. Estudios y revisiones sistemáticas señalan que la psicoterapia individual, de pareja y grupal, así como intervenciones basadas en mindfulness, mejoran de forma significativa la calidad de vida, el afrontamiento y la autoeficacia frente a la infertilidad, con efectos mantenidos en el tiempo. Asimismo, la autocompasión emerge como un mecanismo clave de regulación emocional, ya que las personas infértiles —particularmente las mujeres— tienden a utilizar menos esta

estrategia y a recurrir con mayor frecuencia a la autocrítica y la evitación, lo que subraya la necesidad de ampliar la investigación y el desarrollo de intervenciones psicológicas específicas en este ámbito. (10).

La orientación psicosocial y las intervenciones psicológicas especializadas han demostrado un efecto positivo en la gestión de la ansiedad, la depresión y el estrés asociados a los procedimientos de reproducción asistida, en un contexto sociocultural marcado por el retraso en la formación de las familias y la postergación de la maternidad y paternidad. La vivencia de la infertilidad implica para las personas y las parejas la elaboración de un proceso de duelo vinculado a la pérdida de expectativas reproductivas, la percepción de límites personales previamente desconocidos y alteraciones en la estabilidad psicológica, relacional, económica y social. Reconocer el alto sufrimiento subjetivo inherente a estos procesos permite acompañar experiencias de soledad, impotencia y desorientación existencial, promoviendo una resignificación de la experiencia que fortalezca la autonomía, la confianza personal y de pareja, la comunicación empática y una actitud activa frente al tratamiento. (11)

En el ámbito clínico, resulta esencial detectar de manera precoz los indicadores de malestar psicológico que requieren intervención especializada, con el objetivo último de mejorar la calidad de vida y la salud mental de los pacientes. Las intervenciones psicológicas en infertilidad se orientan a facilitar la expresión emocional, identificar las fuentes del estrés, proporcionar información que permita una toma de decisiones informada y desarrollar estrategias de afrontamiento eficaces. Para ello, se emplean técnicas cognitivo-conductuales y de regulación emocional, como la reestructuración cognitiva, el entrenamiento en autocontrol, las técnicas de relajación, la desensibilización y la exposición, así como estrategias de afrontamiento activo y habilidades sociales y comunicativas. Estas herramientas contribuyen a reducir el estrés, modular pensamientos disfuncionales y favorecer una adaptación psicológica más saludable durante y después de los tratamientos reproductivos (11).

## **5. CONCLUSIÓN.**

La evidencia analizada muestra de forma consistente que las mujeres sometidas a fecundación in vitro presentan una elevada prevalencia de ansiedad, depresión y estrés, con variaciones a lo largo de las distintas fases del tratamiento y del embarazo. Estos factores psicológicos no solo afectan de manera significativa al bienestar emocional y la

calidad de vida, sino que también se asocian con mecanismos biológicos y conductuales capaces de influir negativamente en los resultados reproductivos y perinatales, como la calidad embrionaria, el grosor endometrial y la tasa de éxito del tratamiento.

Diversos estudios coinciden en que la intensidad del malestar psicológico está modulada por variables clínicas, reproductivas y psicosociales, entre ellas la duración y repetición de los tratamientos, los antecedentes reproductivos, la edad, el nivel educativo, la autoeficacia y el apoyo familiar. Asimismo, la ausencia tanto de una detección y como de atención tempranas incrementa el riesgo de complicaciones emocionales persistentes y de resultados materno-fetales desfavorables.

En conjunto, los hallazgos subrayan la necesidad de un abordaje integral de la reproducción asistida que incorpore de forma sistemática la evaluación psicológica y las intervenciones psicosociales especializadas. La integración de apoyo psicológico continuo, adaptado a las distintas etapas del proceso de FIV y coordinado con la atención médica, se propone como una estrategia clave para mejorar la salud mental de las pacientes y optimizar los resultados clínicos.

## 6. BIBLIOGRAFÍA.

1. Abdoli S, Gholami AH, Masoumi SZ, Najafi-Vosough R, Azimi M, Jenabi E, Aliabadi S, Soltanian AR, Ghaleiha A, Pilehvari S. *The Association of Anxiety and Perceived Stress with In vitro Fertilization Outcomes in Infertile Women: A Cross-sectional Study. J Hum Reprod Sci.* 2025 Jan-Mar;18(1):16-22. doi: 10.4103/jhrs.jhrs\_168\_24. Epub 2025 Mar 29. PMID: 40342885; PMCID: PMC12057839.
2. Zou F, Fang Y, Lin Y, Feng Z, Cai S, Huang J, Zheng S, Li J. *Pathway analysis of the impact of family function and self-efficacy on depression and anxiety in patients undergoing in vitro fertilization-embryo transfer. BMC Psychol.* 2024 Dec 18;12(1):749. doi: 10.1186/s40359-024-02246-y. PMID: 39696388; PMCID: PMC11657008.
3. Wan F, Li A, Hao G, Zhao Z, Li W, Zhi K, Cao J, Zhang L, Liu L. *Psychological Status and Influencing Factors Among Pregnant Women Undergoing In Vitro Fertilization. Altern Ther Health Med.* 2023 Sep;29(6):393-399. PMID: 37442184.
4. Sharma A, Shrivastava D. *Psychological Problems Related to Infertility. Cureus.* 2022 Oct 15;14(10):e30320. doi: 10.7759/cureus.30320. PMID: 36407201; PMCID: PMC9661871.

5. Li N, Bai J, Wang L, Chen M, Zhu H, Dong J, Luo M, Zhang H, Xu D, He F, Shi J. Factors influencing the anxiety and depression status in patients undergoing in vitro fertilization-embryo transfer assisted pregnancy. *Sci Rep.* 2025 May 10;15(1):16303. doi: 10.1038/s41598-025-94247-z. PMID: 40348856; PMCID: PMC12065862.
6. Servicio Andaluz de Salud, Consejería de Salud y Consumo, Junta de Andalucía. *Guía de Reproducción Humana Asistida en el Servicio Andaluz de Salud.* Edición mayo 2024. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud; 2024. Disponible en: [https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles/wsa-s-media-pdf\\_publicacion/2024/guia\\_rha\\_sas\\_mayo\\_2024.pdf](https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles/wsa-s-media-pdf_publicacion/2024/guia_rha_sas_mayo_2024.pdf) (SSPA)
7. Zhou Y, Sun Z, Song J. Research progress on the impact of anxiety and depression on embryo transfer outcomes of in vitro fertilization. *Zhejiang Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban.* 2023 Feb 25;52(1):61-67. English, Chinese. doi: 10.3724/zdxbyxb-2022-0473. PMID: 37283119; PMCID: PMC10293778.
8. Arvanitidou O, Kalaitzopoulos DR, Samartzis N, Athanasiadis A, Ierodiakonou-Benou I, Daniilidis A. Is Conception by Means In Vitro Fertilization Associated With Increased Risk of Antenatal Anxiety and Depression? *Cureus.* 2023 Mar 25;15(3):e36659. doi: 10.7759/cureus.36659. PMID: 37102038; PMCID: PMC10123385.
9. Park JC. Assessment of anxiety, depression, and sexual dysfunction in women undergoing fertility treatment. *Clin Exp Reprod Med.* 2025 Mar;52(1):38-43. doi: 10.5653/cerm.2024.07465. Epub 2025 Feb 28. PMID: 40018791; PMCID: PMC11900670.
10. Sharma A, Shrivastava D. Psychological Problems Related to Infertility. *Cureus.* 2022 Oct 15;14(10):e30320. doi: 10.7759/cureus.30320. PMID: 36407201; PMCID: PMC9661871.
11. Sahraian K, Abdollahpour Ranjbar H, Namavar Jahromi B, Cheung HN, Ciarrochi J, Habibi Asgarabad M. Effectiveness of mindful self-compassion therapy on psychopathology symptoms, psychological distress and life expectancy in infertile women treated with in vitro fertilization: a two-arm double-blind parallel randomized controlled trial. *BMC Psychiatry.* 2024 Mar 1;24(1):174. doi: 10.1186/s12888-023-05411-6. PMID: 38429659; PMCID: PMC10908010.
12. Ávila-Espada A, Moreno-Rosset C. La intervención psicológica en infertilidad: orientaciones para un protocolo de actuación clínica. *Papeles del Psicólogo.* 2008;29(2):186-196. Disponible en: <https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1585.pdf> ([papelesdelpsicologo.es](https://www.papelesdelpsicologo.es))



