



**Universidad
Europea** VALENCIA

Grado en ENFERMERÍA

Trabajo Fin de Grado

**ATENCIÓN EMOCIONAL Y EL PAPEL DE LA
ENFERMERÍA EN PACIENTES SOMETIDOS
A TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN
ASISTIDA.**

Revisión bibliográfica

Presentado por: D^a María Madrid Sánchez

Tutor/es: Dra. Laura Serralta García

1. RESUMEN

Introducción: El incremento de los problemas de fertilidad ha propiciado que cada vez más personas se vean obligadas a someterse a técnicas de reproducción asistida, sufriendo así las consecuencias fisiológicas y psicológicas que conlleva el tratamiento y su largo proceso. Actualmente los métodos más utilizados para la consecución de una gestación son la inseminación artificial y la fecundación in vitro.

Objetivo: Determinar el papel de los profesionales enfermeros en la unidad de RA y la atención emocional que brindan.

Material y métodos: Se llevó a cabo una revisión bibliográfica basada en artículos existentes relacionados con el papel de la enfermería en la unidad de Reproducción Asistida. A través de los términos DeCS y MeSH, combinados con los booleanos, se seleccionaron artículos publicados entre los años 2018 y 2023, ambos inclusive, que cumplieren con los criterios de inclusión determinados.

Resultados: Según la bibliografía analizada, la edad media de la primera gestación ha aumentado en España en los últimos años, lo que puede ser una señal de la posibilidad de una mayor prevalencia de problemas de fertilidad. Se destaca la importancia de la prevención, el diagnóstico temprano y el tratamiento de los problemas de fertilidad. También se enfatiza la importancia de un enfoque interdisciplinario en el tratamiento de la infertilidad, y que los profesionales deben saber abordar los aspectos emocionales y psicológicos en el tratamiento de la infertilidad.

Conclusiones: En conclusión, los profesionales enfermeros deben prestar una atención integral y personalizada para que los pacientes puedan sobrellevar los posibles efectos adversos y las complejidades asociadas a las técnicas de reproducción asistida.

Palabras clave: reproducción humana asistida, infertilidad, enfermería, enfermera, atención emocional, revisión.

2. ABSTRACT

Introduction: The increase in fertility problems has meant that more and more people are forced to undergo assisted reproductive techniques, thus having the physiological and psychological consequences that treatment and its long process entail. Currently the most used methods to achieve a pregnancy are artificial insemination and in vitro fertilization.

Objective: to determine the role of nursing professionals in the AR unit and the emotional care they provide.

Material and methods: A systematic review was carried based on existent articles about the nursing role at the assisted reproduction unit. Through the terms obtained in the DeCS and MeSH thesaurus, combined with the booleans, articles published during the years 2018 and 2023, both inclusive, were selected that met the defined inclusion criteria.

Results: According to the analyzed literature, the average age of first pregnancy has increased in Spain in recent years, which may be a sign of a possible higher prevalence of fertility problems. The importance of prevention, early diagnosis, and treatment of fertility problems is highlighted. It is also emphasized the importance of an interdisciplinary approach in the treatment of infertility, and that professionals must know how to address the emotional and psychological aspects in the treatment of infertility.

Conclusions: In conclusion, nursing professionals must provide comprehensive and personalized care so that patients can cope with the possible adverse effects and complexities associated with Assisted Reproductive Techniques.

Key words: assisted human reproduction, infertility, nursing, nurse, emotional care, review.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. RESUMEN	2
2. ABSTRACT.....	3
4. ABREVIATURAS.....	7
5. INTRODUCCIÓN	8
5.1. Estado actual de la infertilidad en España.....	8
5.2. Conceptos de Infertilidad.....	8
5.3. Infertilidad y Reproducción Asistida.....	8
5.4. Impacto de la edad en los problemas de fertilidad.....	9
5.5. Diagnóstico de Infertilidad.....	10
5.6. Técnicas de Reproducción Asistida	11
5.5.1. Inseminación artificial.....	12
5.6.2. Fecundación in vitro.....	13
5.6.3. Inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI).....	14
5.7. Complicaciones y riesgos de las Técnicas de Reproducción Asistida.....	14
5.7.1. Efectos adversos.....	14
5.7.2. Afectación psicológica.....	15
5.8. Papel de la enfermería en la atención emocional a pacientes sometidos a TRA....	16
6. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.....	19
6.1 Hipótesis.....	19
6.2 Objetivos.....	19
6.2.1 Objetivo general.....	19
6.2.2 Objetivos específicos.....	19
7. MATERIAL Y MÉTODOS.....	20
7.1. Diseño de estudio.....	20
7.1.2 Pregunta PICO.....	20
7.2. Bases de datos y fuentes documentales consultadas	20
7.3. Palabras claves y descriptores	21
7.4. Criterios de selección	21
7.4.1. Criterios de inclusión.....	21
7.4.2 Criterios de exclusión.....	22
7.5. Estrategia de búsqueda bibliográfica.....	22
7.5.1. Estrategia de búsqueda bibliográfica en PubMed	22
7.5.2. Estrategia de búsqueda bibliográfica en CINAHL.....	22
7.5.2. Estrategia de búsqueda bibliográfica en Google Académico.....	23
7.6. Diagrama de flujo	24

8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
8.1 Tablas de resultados	25
8.2. Discusión	34
9. CONCLUSIONES	36
10. BIBLIOGRAFÍA	37

3. ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Tabla 1: Antecedentes para estudiar la infertilidad por factor femenino.

Tabla 2: Antecedentes para estudiar la infertilidad por factor masculino.

Tabla 3: Requisitos para acceder a las TRA.

Tabla 4: Valoración del estrés.

Tabla 5: Palabras claves utilizadas en la estrategia de búsqueda.

Tabla 6: Cuadro resumen de bases de datos.

Tabla 7: Cuadro resumen artículos.

4. ABREVIATURAS

DeCS: Descriptores en Ciencias de Salud.

FIV: Fecundación in vitro

IA: Inseminación artificial

IAC: Inseminación artificial conyugal

IAD: Inseminación artificial de donante

ICSI: Inseminación intracitoplasmática de espermatozoides

IOD: Infertilidad de origen desconocido

MeSH: *Medical Subject Headings.*

OMS: Organización Mundial de la Salud

RA: Reproducción asistida

SEF: Sociedad Española de Fertilidad

TRA: Técnicas de reproducción asistida

5. INTRODUCCIÓN

5.1. Estado actual de la infertilidad en España

En los últimos años, desde mediados de la década de los 70, en Europa ha ido incrementándose la edad de la maternidad. Esto, junto a cambios en los hábitos de vida, el sobrepeso, la contaminación ambiental y diversas patologías, ha propiciado un incremento de los problemas de fertilidad y, por lo tanto, muchas personas han tenido que someterse a Técnicas de Reproducción Asistida.

Según la Sociedad Española de Fertilidad (SEF), ha habido un aumento significativo en la demanda de TRA, siendo España el país más activo en materia de RA en Europa, por delante de Rusia, Francia y Alemania.

Actualmente, en España, un 12%-18% de parejas en edad fértil sufren infertilidad, alrededor de 800.000 personas. [13]

5.2. Conceptos de Infertilidad

“La esterilidad o infertilidad es un trastorno del aparato reproductor (masculino o femenino) consistente en la incapacidad para lograr el embarazo después de 12 meses o más de relaciones sexuales regulares sin protección.” (OMS, 2020) [10]

“La esterilidad es la incapacidad para lograr la gestación tras un año de relaciones sexuales con frecuencia normal y sin uso de ningún método anticonceptivo” (SEF, 2021) [11]

5.3. Infertilidad y Reproducción Asistida

Infertilidad se define como la incapacidad de una pareja para concebir en el transcurso de un año. Esterilidad implica la incapacidad intrínseca para lograr el embarazo, mientras que infertilidad implica una disminución en la capacidad para concebir y es sinónima con subfertilidad. Infertilidad primaria se aplica a aquellos que nunca han concebido, infertilidad secundaria se refiere a aquellos que han concebido en algún momento del pasado. [14]

La infertilidad tiene diversos factores y orígenes; el 30% de los casos, son causas de origen masculino y, el otro 30% de origen femenino. También, existe la posibilidad que ambos miembros de la pareja sufran problemas de fertilidad, esto ocurre en el 20% de los casos. El 20% restante pertenece a la esterilidad de origen desconocido (EOD), su etiología es desconocida.

En rasgos generales, las alteraciones de fertilidad de hombres y mujeres que dificultan o impiden la fecundación de manera natural son las siguientes:

En cuanto a la infertilidad masculina, su etiología se suele deber a una mala calidad seminal, ausencia de espermatozoides, alteraciones genéticas, etc.

Por otro lado, la infertilidad femenina se asocia a alteraciones del ciclo menstrual, calidad y/o cantidad de óvulos disminuida o patologías que afectan a implantación embrionaria uterina.

La RA es un conjunto de métodos, técnicas y tratamientos médicos que sustituyen el proceso natural de fecundación y facilitan la gestación cuando ésta no se puede conseguir de manera habitual.

La RA no siempre se realiza en casos de infertilidad, actualmente, también ayuda a otras personas a ser padres: mujeres y hombres solteras/os y parejas homosexuales.

5.4. Impacto de la edad en los problemas de fertilidad

La edad es uno de los factores principales de los muchos que afectan a la fertilidad, es uno de los más estudiados por su importancia en esta patología.

La tendencia de que las mujeres retrasen su embarazo está relacionada con la situación socioeconómica del país, ya que el objetivo es tener un hijo cuando la situación familiar, laboral y económica sea estable.

Esto, conlleva un descenso progresivo de la fertilidad y un incremento paulatino de las complicaciones durante el embarazo, así como las alteraciones en el desarrollo del feto y de su futura fertilidad.

Los pacientes de edades entre los 30 y 40 años con embarazos han aumentado en los últimos años, el 20% de las mujeres inician la búsqueda del embarazo después de los 35 años.

Es importante que las mujeres sean conscientes e informadas de que la edad afecta a la posibilidad de tener un hijo sano y que conozcan las opciones diagnósticas terapéuticas que se ofrecen.

La fertilidad de la mujer disminuye gradualmente a partir de los 35 años, de hecho, el envejecimiento del sistema reproductor es un factor, al igual que el aborto.

La causa que relaciona la infertilidad en la mujer con el aumento de la edad es el envejecimiento de sus óvulos.

La fertilidad femenina comienza a declinarse muchos años antes del inicio de la menopausia. La edad de la mujer afecta directamente a la capacidad de concebir a lo largo de los años, mientras que la del hombre solo afecta cuando la mujer es mayor de 35 años, por lo tanto, esto confirma que la capacidad reproductiva de una pareja está determinada principalmente por la edad de la mujer. [12]

5.5. Diagnóstico de Infertilidad

Se requiere valoración tanto de la mujer como del hombre para determinar un diagnóstico.

En el varón se deben valorar los antecedentes y realizar un espermograma. Éste es un examen para medir la cantidad y calidad del semen y de los espermatozoides.

En la mujer, debemos valorar también los antecedentes, realizar una exploración física del cuello uterino, la matriz, y los anejos en busca de patologías, análisis sanguíneos del 3º día del ciclo y una ecografía para valorar la reserva ovárica. También, se realizará una histerosalpingografía, que consiste en la introducción de líquido de contraste por una cánula para valorar la cavidad uterina y las trompas de Falopio.

Otros factores que debemos considerar al diagnosticar esterilidad/infertilidad, incluyen: la edad de los pacientes, riesgos asociados con las pruebas, su invasividad, su costo y las probabilidades de que arrojen hallazgos significativos. [14]

Tabla 1: Antecedentes para estudiar la infertilidad por factor femenino

Exposición a dietilestilbestrol (DES) in utero.
Antecedentes del desarrollo puberal.
Características actuales del ciclo menstrual (longitud, duración, molestias premenstruales).
Antecedentes de anticoncepción.
Embarazos anteriores, desenlaces.
Cirugías anteriores, especialmente pélvicas.
Infecciones anteriores.
Antecedentes de prueba anormal de Papanicolaou, tratamiento.
Medicamentos.
Estado general de salud (dieta, estabilidad del peso, patrones de ejercicio, revisión de aparatos y sistemas).

Fuente: Access Medicina

Tabla 2: Antecedentes para estudiar la infertilidad por factor masculino.

Anormalidades congénitas.
Testículos no descendidos.
Paternidad anterior.
Frecuencia de relaciones sexuales
Exposición a toxinas.
Cirugía anterior.
Infecciones anteriores, tratamiento.
Medicamentos.
Estado general de salud (dieta, ejercicio, revisión de aparatos y sistemas).
Disminución en la frecuencia del afeitado.

Fuente: Access Medicina

Para considerar que una pareja tiene problemas de fertilidad debe pasar mínimo un año manteniendo relaciones sexuales sin ningún tipo de protección sin conseguir el embarazo. [10] Sin embargo, si ya se conoce que existe un problema de fertilidad en la pareja, no se debe esperar este tiempo.

5.6. Técnicas de Reproducción Asistida

El avance de la medicina, la ciencia y las nuevas tecnologías, han permitido que continuamente esté aumentando el número de técnicas y tratamientos de RA, y así también, mejorar los métodos y protocolos ya existentes.

Una vez realizado el diagnóstico de esterilidad basado en, la anamnesis y exploración física, la existencia de ovulación, la integridad anatómica del canal genital y la presencia de proporción suficiente de espermatozoides funcionalmente normales, se decide un tratamiento para la pareja, o se realizan exploraciones complementarias si el estudio inicial lo requiere. [15]

Las TRA son el conjunto de herramientas y métodos llevados a cabo para conseguir el embarazo cuando no es posible por métodos naturales, y que incluyen la manipulación de los ovocitos, de los embriones humanos y de los espermatozoides.

Según lo establecido, por el Sistema Nacional de Salud (SNS), las TRA están indicadas en aquellas situaciones en las que se cumplan los siguientes criterios: [16]

Tabla 3: Requisitos para acceder a las TRA.

Requisitos para acceder a las Técnicas de Reproducción Asistida
Mayor de 18 años y menor de 40 años.
Que exista un trastorno de la capacidad de reproducción de manera documentada ya sea esterilidad o infertilidad.
Criterios de derivación a técnicas de reproducción asistida desde el estudio básico de esterilidad.
Dar prioridad a aquellas parejas que no tengan ningún hijo (esterilidad primaria) ante aquellas que ya lo tengan (esterilidad secundaria).

Fuente: Boletín Oficial del Estado.

Los métodos de RA más utilizados en España son la **inseminación artificial** (IA) y la **fecundación in vitro** (FIV).

5.5.1. Inseminación artificial

La IA, es el tratamiento más sencillo y natural. Está indicada en alteraciones de factor masculino, cuando existe una alteración espermática y consiste en depositar los espermatozoides de la pareja (IAC) o de un donante (IAD) en el interior del útero para que se pueda producir la fecundación en las trompas de Falopio, tal y como ocurriría en la fecundación natural y de esta forma conseguir la gestación. También está indicada en casos de esterilidad de origen desconocido, en los que hayan fracasado otros tipos de tratamientos.

Consta de 3 pasos:

1.- Estimulación ovárica hormonal para el desarrollo folicular e inducción a la ovulación.

En la mayor parte de casos es necesario hacer un tratamiento para inducir la ovulación, la mujer debe ser estimulada con la hormona GCHG (gonadotropina coriónica humana) para conseguir 1 o 2 folículos de un tamaño adecuado. También, debe haber controles ecográficos y análisis sanguíneos para valorar la respuesta y realizar la inseminación en el momento más adecuado.

2.- Preparación del semen en laboratorio.

3.- Introducción de los espermatozoides en el útero, mediante una fina cánula.

Solamente 1 millón de cada 14 millones de espermatozoides llega a la trompa en condiciones normales, por lo tanto, la inseminación debe ser intrauterina para favorecer la llegada a la trompa del espermatozoide. Las posibilidades de embarazo que ofrece son del 15% embarazos/ciclo para la IAC-IU y del 20-22% embarazos/ciclo para la IAD. [15]

5.6.2. Fecundación in vitro

La FIV, es de carácter más complejo. En este procedimiento la mujer se somete a estimulación ovárica para el desarrollo de los folículos ováricos, para posteriormente extraer los óvulos (ovocitos) y fecundarlos en el laboratorio con semen de su cónyuge o de un donante. Después, se toman los óvulos ya fecundados (embriones), y se transfieren a la cavidad uterina, intentando que se produzca la implantación que dará lugar al embarazo. [15]

Esta técnica está indicada en los casos de obstrucción o patología tubárica, endometriosis, esterilidad masculina moderada o severa y disfunciones eyaculatorias.

El tratamiento consta de las siguientes etapas:

- **Frenación hipofisiaria**

Tratamiento cuya finalidad es inhibir estímulos endógenos que puedan provocar una ovulación extemporánea que impida completar el ciclo FIV. Se utilizan los agonistas de GnRH, que se comenzará entre el día 20^o-22^o del ciclo anterior o bien el mismo día de iniciar la estimulación ovárica, y se mantiene hasta dos días antes de realizar la punción ovárica. [15]

- **Estimulación ovárica**

Si todo ha ido correctamente en el control de frenación, se inicia la estimulación ovárica, utilizando en cada caso un tratamiento individualizado de gonadotropinas.

En un ciclo natural, no estimulado, normalmente solo madura un óvulo. En la estimulación ovárica se aumenta el número de posibilidades, ya que se induce el desarrollo de varios folículos con el objetivo de obtener varios óvulos.

- **Control de la maduración del óvulo**

A los 4-6 días de iniciar la estimulación se realiza el segundo control, mediante ecografía vaginal se observa el crecimiento de los folículos y a su vez, se mide los niveles en sangre de estradiol. Este control se repetirá al menos dos veces más hasta obtener como mínimo 2-3 folículos mayores de 18 mm de diámetro, para luego establecer el momento más propicio para obtener óvulos maduros, susceptibles de ser fecundados. La etapa de estimulación viene a durar entre 8 a 14 días, dependiendo de la respuesta de cada paciente. [15]

- **Aspiración folicular (punción ecográfica)**

Se efectúa con la ayuda de la ecografía vaginal, mediante el paso con una aguja fina a través del fondo de saco vaginal y llegando hasta los folículos que se han desarrollado en el ovario para extraer el líquido folicular y con él los ovocitos que contienen. El líquido folicular pasa

directamente al laboratorio donde se analizarán los ovocitos una vez localizados para valorar su estadio de maduración. [15]

Se procede, dentro del laboratorio de embriología humana a facilitar la fecundación uniendo el ovocito al semen, ya sea en un ciclo de FIV clásico o utilizando la técnica ICSI, explicada a continuación.

El resultado de la fecundación se observará aproximadamente 18 horas después. Sabremos entonces cuantos de los ovocitos han sido fecundados con normalidad, lo que es igual al número de embriones. [17]

5.6.3. Inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI)

La técnica ICSI es una medida auxiliar de la FIV y se emplea en caso de que el semen del hombre sea de mala calidad o después de un fallo de fertilización tras una FIV clásica.

Empleando un microscopio especial, se toma un solo espermatozoide con una pipeta de microinyección y se introduce directamente en el óvulo. Imita, por tanto, el procedimiento natural por el que el espermatozoide penetra en el óvulo. [15]

Tanto la FIV como en la IA pueden realizarse con semen de la pareja (IAC) o con semen de un donante (IAD), al igual que los óvulos pueden ser de la propia paciente o de una donante, en el tratamiento conocido como ovodonación.

5.7. Complicaciones y riesgos de las Técnicas de Reproducción Asistida.

Toda operación en el cuerpo humano conlleva ciertos riesgos y ciertas complicaciones, y lo mismo sucede en el caso de las TRA.

5.7.1. Efectos adversos

- **Síndrome de hiperestimulación ovárica (SHO)**

Es una complicación muy frecuente. Es una respuesta anormalmente elevada como resultado de la administración de la Gonadotropina Coriónica Humana (GCH) utilizada para la estimulación ovárica. [18]

Cuantos más folículos maduran, mayor es el tamaño de los ovarios. Por lo tanto, el hecho de que se presenten varios folículos y unos ovarios más grandes es completamente normal cuando se efectúa una estimulación ovárica. Debe ser así para que la primera etapa del tratamiento de FIV tenga éxito: la maduración de varios folículos. [15]

Se manifiesta con dolor abdominal, sensación de plenitud y aumento del diámetro abdominal.

- **Embarazo múltiple**

Habitualmente solo se transfieren 1-3 embriones como máximo, a pesar de eso, existe el riesgo de implantación múltiple, así que, la probabilidad de tener mellizos oscila entre el 16 y el 18%, y la de tener trillizos, entre el 1-2%. [15]

- **Embarazo tubárico**

Los embriones implantados en el útero pueden migrar a las trompas de Falopio. Ya hay muchos controles que se efectúan con regularidad y tratamientos inmediatos que hacen que el riesgo de complicaciones se reduzca al máximo.

5.7.2. Afectación psicológica

Otra de las complicaciones de las TRA son las alteraciones emocionales y psicológicas, siendo la ansiedad, el estrés o la depresión de frecuente aparición en los pacientes.

El estado emocional de la pareja no estático, sino que evoluciona y sufre modificaciones a medida que avanza el tratamiento. [19]

El grado de estrés de los pacientes con infertilidad suele aumentar cuando se intensifica el tratamiento y cuando éste se prolonga. Cuando ya han transcurrido muchos meses de intentar concebir y de fracaso con tratamientos menos complejos el estrés es más elevado.

El 54% de las parejas abandona el tratamiento con FIV sin conseguir un embarazo y antes de haber completado tres ciclos de tratamiento. [15]

Tabla 4: Valoración del estrés

Valoración de los sucesos de estrés en un ciclo de FIV	Grado de estrés
Pérdida del embarazo	94%
Ciclo no satisfactorio	87%
Periodo de espera hasta saber si existe embarazo tras transferencia	81%
Periodo de espera hasta saber cuantos óvulos han fertilizado	68%
Extracción de óvulos	52%

Fuente: sefertilidad.net [15]

5.8. Papel de la enfermería en la atención emocional a pacientes sometidos a TRA

El proceso de diagnóstico y tratamiento es complicado y notablemente costoso en el ámbito emocional, lo cual repercute significativamente en la salud del paciente.

La concepción, la fertilidad, la gestación, el parto y el nacimiento de un nuevo hijo son considerados momentos de crisis evolutivas en la vida de las personas.

El comienzo de las dificultades en la búsqueda de tener un hijo suele conllevar la aparición de sufrimiento emocional. Aproximadamente entre el 25% y el 65% de los pacientes sometidos a TRA refieren síntomas clínicos de depresión, desesperanza, culpabilidad y baja autoestima, con predominio de la ansiedad.

El diagnóstico de un problema de infertilidad suele suponer una crisis vital para las personas que lo padecen y la pareja. El paciente se encuentra ante un conflicto el cual no estaba preparado previamente para afrontar y no dispone de herramientas que le indiquen como proceder.

Van a dar inicio muchos problemas emocionales a diferentes niveles.

- A nivel cognitivo: desbordamiento de las habilidades en resolución de problemas y de los mecanismos de afrontamiento normalmente utilizados.
- A nivel psicológico: cinco son las etapas de “duelo” que suelen vivir las parejas diagnosticadas de infertilidad.
 1. Estado de shock emocional acompañados de sentimientos negación, confusión, temor, aplanamiento emocional, tristeza, culpa, inquietud, incredulidad, etc.
 2. Enfado
 3. Negociación
 4. Desesperanza
 5. Aceptación
- A nivel fisiológico: reacciones de estrés general.

El comienzo de la intervención terapéutica sobre un aspecto tan íntimo como la capacidad reproductiva es vivido emocionalmente, como la cesión de un elemento de control personal importante en manos de otras personas, en este caso los profesionales sanitarios.

Esta sensación de pérdida de control se ve incrementada por el sentimiento de fracaso, culpa y frustración en el miembro de la pareja al que se le detectó el problema, y se ve agudizada en los diagnósticos sin etiología, como en la IOD.

El principal papel del personal de enfermería es acompañar al paciente durante todo el proceso, que habitualmente suele ser largo.

Las enfermeras llevan a cabo un rol múltiple en la unidad de RA, ya que, proporcionan cuidados holísticos a las mujeres y parejas, proveen de apoyo emocional y realizan labores educativas y formativas, así como también, facilitan la relación paciente-enfermera y el trabajo en equipo.

Es muy importante que enfermería sepa reconocer estos síntomas y así ayudar al paciente a identificar, aceptar y canalizar el enfado y la frustración, disponiendo de estrategias y herramientas de afrontamiento hacia el problema.

Nunca debemos evitar el problema, ya que esto produce efectos negativos sobre las manifestaciones de estrés asociadas al tratamiento.

Las principales formas de respuesta que los seres humanos utilizados a la hora de afrontar las situaciones adversas vitales son:

- Centradas en el problema: se dirigen a buscar recursos que permitan una solución y a solucionar el problema directamente. Por ejemplo, ante un diagnóstico de infertilidad, la búsqueda de información sobre los tipos de tratamiento y su eficacia.
- Centradas en las emociones: intentan controlar la respuesta emocional o paliar las consecuencias. Por ejemplo, el apoyo en familiares y/o amigos, realizar actividades de distracción, etc.

Debemos tener en cuenta que, los pacientes acuden al personal de enfermería cuando presentan alguna duda o cuestión respecto al tratamiento y las fases del procedimiento. Está en nuestras manos facilitar una buena asistencia, además de una buena educación sobre la RA y sus técnicas y métodos.

Mantener una buena comunicación tanto a nivel interno, con el equipo, y a nivel externo con el paciente y sus familiares, es una de las competencias más importantes.

Entre las actuaciones de enfermería se encuentran:

- Procurar intimidad
- Identificar áreas de falta de conocimiento
- Estimular el diálogo
- Colaborar para que la pareja utilice los sistemas de apoyo e información proporcionada.

El apoyo emocional por parte de enfermería reduce los niveles de ansiedad y depresión relacionados con el tratamiento y aumenta el grado de satisfacción, así como, la probabilidad de éxito durante el proceso.

La enfermería tiene como tarea prestar cuidados necesarios para la ejecución de los objetivos clínicos, y entre ellos está ofrecer apoyo emocional y acompañamiento al paciente. Es por esto, que hay que reconocer la tarea esencial del personal de enfermería en el apoyo psicológico a parejas y familias durante una de las etapas más difíciles e importantes de sus vidas.

6. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

A continuación, se describe la hipótesis y el objetivo principal y específicos del presente trabajo de fin de grado:

6.1 Hipótesis

El trabajo e implicación de la enfermería en la unidad de RA es fundamental.

6.2 Objetivos

6.2.1 Objetivo general

O1. Determinar el papel de los profesionales enfermeros en la unidad de RA y la atención emocional que brindan.

6.2.2 Objetivos específicos

O2. Conocer el proceso enfermero desde que el paciente acude a AP hasta la finalización del tratamiento en la unidad de RA.

O3. Determinar la función de enfermería en el tratamiento prolongado al que se somete el paciente.

O4. Reconocer la mejora en calidad asistencial integral continuada por parte de enfermería en la RA.

O5. Identificar las posibles alteraciones emocionales y la actuación del personal enfermero para prevenirlas o tratarlas.

7. MATERIAL Y MÉTODOS

7.1. Diseño de estudio

El trabajo presentado es una revisión bibliográfica basada en artículos existentes relacionados con el papel de la enfermería en la unidad de Reproducción Asistida, y como los profesionales enfermeros abordamos la atención emocional a los pacientes en esta unidad.

7.1.2 Pregunta PICO

P: Pacientes sometidos a técnicas de Reproducción Asistida.

I:

- Proporcionar seguridad, aceptación y ánimo en momentos de tensión.
- Adaptación y función positiva de un individuo después de una adversidad o crisis significativa.
- Facilitar la presencia de la familia para apoyar al paciente que esté recibiendo tratamiento.
- Apoyo en la toma de decisiones.
- Ayuda para el control del enfado.
- Asesoramiento.

C: Las otras intervenciones a realizar podrían ser:

- Apoyo espiritual.
- Aumentar los sistemas de apoyo.
- Uso de un ambiente grupal para proporcionar apoyo emocional e información.

O: Los resultados esperados son que los pacientes sometidos a TRA obtengan el apoyo emocional y la información necesaria por parte del personal de enfermería y que su tratamiento sea lo más llevadero posible.

7.2. Bases de datos y fuentes documentales consultadas

Para llevar a cabo el desarrollo de esta revisión bibliográfica se han empleado las siguientes bases de datos como fuentes de información:

- PUBMeD
- CINAHL
- Google Académico

El acceso a las bases de datos se realizó a través de la biblioteca José Planas de la Universidad Europea de Valencia.

7.3. Palabras claves y descriptores

Los términos de búsqueda incluyeron las palabras clave detalladas en la tabla 3, que se muestra a continuación, extraídas de los Tesauros MESH (Medical Subject Heading) y DECS (Descriptores en Ciencias de la Salud) y clasificadas según el idioma y ordenadas alfabéticamente en castellano.

Tabla 5: Palabras claves utilizadas en la estrategia de búsqueda

DECS	MESH
Atención emocional	Emotional care
Enfermera	Nurse
Enfermería	Nursing
Fertilidad	Fertility
Reproducción humana asistida	Assisted human reproduction
Revisión	Review

Fuente: Elaboración propia

7.4. Criterios de selección

Antes de realizar la búsqueda bibliográfica, se han establecido unos criterios de inclusión y de exclusión para todas las bases de datos consultadas.

7.4.1. Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión fueron:

- Artículos publicados en los últimos 5 años (2018-2023).
- Artículos publicados en castellano.
- Artículos que proporcionen información relevante sobre la reproducción asistida; sus técnicas y procedimiento, infertilidad; su etiología y tipos, la función de enfermería en la unidad de RA y la atención emocional que brinda enfermería en la RA.

7.4.2 Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión fueron:

- Artículos publicados hace más de 5 años (2018)
- Artículos a los que no se puede acceder al texto completo.
- Casos clínicos.

7.5. Estrategia de búsqueda bibliográfica

La búsqueda de artículos se realizó entre noviembre y enero del año 2022-2023, usando las bases de datos y los criterios anteriormente mencionados.

Como operadores booleanos se utilizaron *AND* y *OR* para combinar los términos de manera que, en los resultados, se obtuvieron todos los términos previamente introducidos.

Para que la información se adaptara de forma precisa a los objetivos planteados, se realizó una combinación de palabras clave comentadas en el apartado anterior.

En los próximos subapartados queda detallada la forma en la que se combinaron los descriptores y booleanos en función de la base de datos donde se realizó la búsqueda, los límites utilizados, los resultados obtenidos y los artículos seleccionados.

7.5.1. Estrategia de búsqueda bibliográfica en PubMed

Primero, se accedió al “Advanced Search Builder”. Una vez ahí, se buscó «(((enfermería) AND (reproducción asistida)) OR (infertilidad)) OR (atención emocional)», y se obtuvieron 874 resultados.

A continuación, se introdujeron los filtros anteriormente mencionados, y se obtuvieron 22 resultados de los cuales, tras la lectura del título y el resumen, no fue seleccionado ninguno.

7.5.2. Estrategia de búsqueda bibliográfica en CINAHL

Primero, se accedió a “búsqueda avanzada”. Una vez ahí, se buscó «(((enfermería) AND (reproducción asistida)) OR (infertilidad)) OR (atención emocional)», y se obtuvieron 290 resultados.

A continuación, se introdujeron los filtros anteriormente mencionados, y se obtuvieron 26 resultados de los cuales, tras la lectura del título y el resumen, no fue seleccionado ninguno.

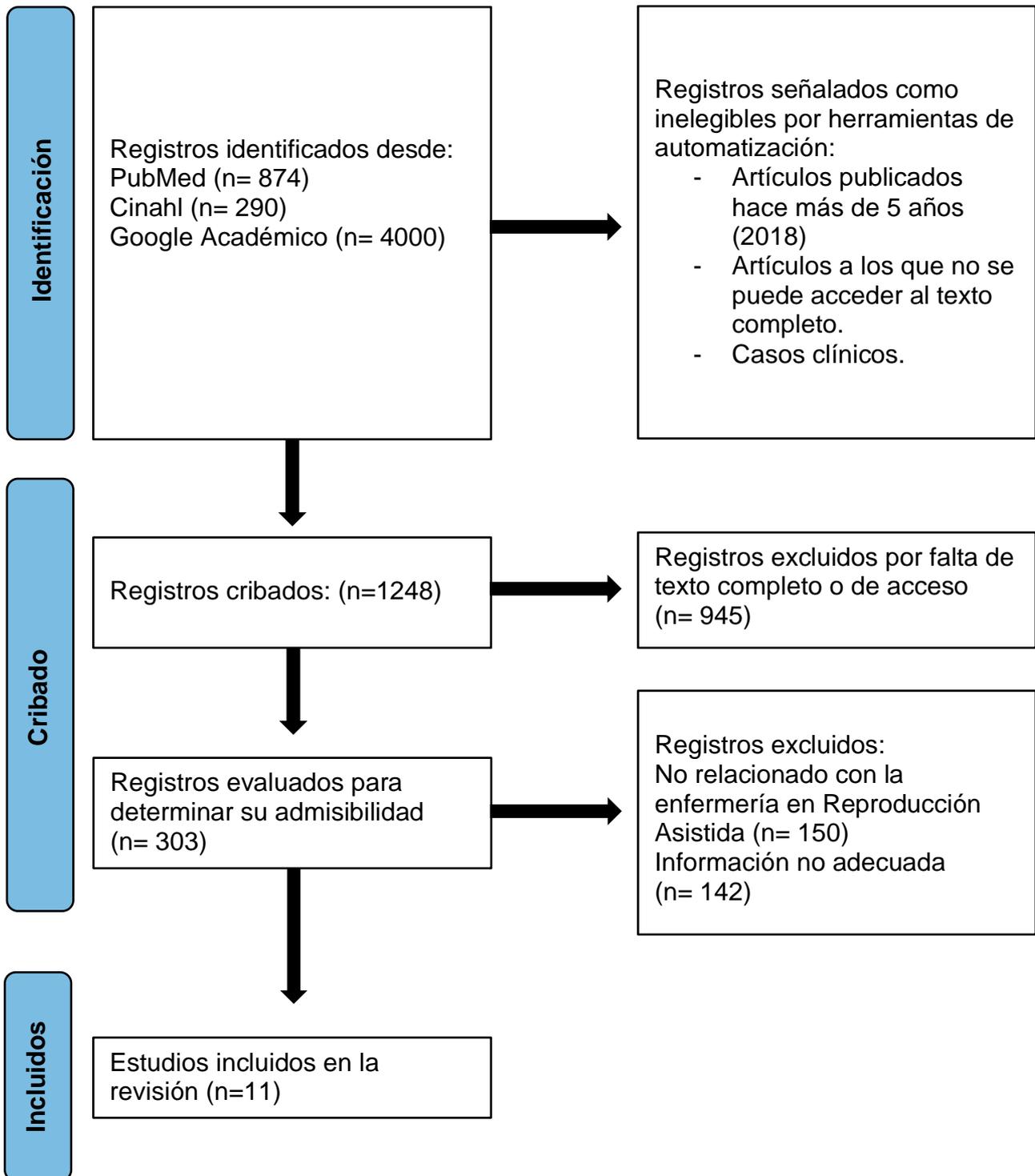
7.5.2. Estrategia de búsqueda bibliográfica en Google Académico

Se introdujo el título del trabajo y se obtuvieron 4.000 resultados. A continuación, se añadieron los filtros, obteniendo 1.200 resultados.

7.6. Diagrama de flujo

Ecuación de búsqueda: «(((enfermería) AND (reproducción asistida)) OR (infertilidad)) OR (atención emocional)»

Identificación de estudios vía bases de datos y archivos



Fuente: Elaboración propia

8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

8.1 Tablas de resultados

Tabla 4: Cuadro resumen de bases de datos

Bases de datos	Descriptor	Resultados totales	Resultados tras lectura del resumen	Resultados tras lectura crítica
PubMed	«(((enfermería) AND (reproducción asistida)) OR (infertilidad)) OR (atención emocional)»	874 sin filtros aplicados 22 con filtros aplicados	0	0
CINAHL	«(((enfermería) AND (reproducción asistida)) OR (infertilidad)) OR (atención emocional)»	290 sin filtros aplicados 26 con filtros aplicados	0	0
Google Académico	Atención emocional y el papel de la enfermería en pacientes sometidos a técnicas de reproducción asistida.	4000 sin filtros aplicados 1200 con filtros aplicados	11	11

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: Cuadro resumen artículos

Título	Autor/Año	Ámbito	Diseño/Método	Objetivos	Resultados	Conclusiones
La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada	Blanca Heras Pérez, Julio Gobernado Tejedor, Pablo Mora Cepeda, Ana Almaraz Gómez Año 2011	Obstetricia y Ginecología	Estudio de cohortes históricas.	Comparar los resultados perinatales de gestantes mayores de 35 años con un grupo control (< 35 años).	Las gestantes de mayor edad presentaron más patología asociada al embarazo	La edad materna avanzada se asocia con mayor frecuencia a patología gestacional y mayor incidencia de inducciones médicas del parto y tasa de cesáreas
La reproducción asistida: tipos, precio y Seguridad Social	Blanca Paraíso, Jordana Carina, Júlia Roig, María José Gil, Miguel Dolz, Sara Salgado, Silvia Azaña, Zaira Salvador Año 2021	Reproducción Asistida	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado

Título	Autor/Año	Ámbito	Diseño/Método	Objetivos	Resultados	Conclusiones
Guías de evaluación, consejo, apoyo e intervención psicológica en Reproducción asistida	Agustín Moreno, Diana Guerra Díaz, Giuliana Baccio, Vicenta Giménez Molla, Pilar Dolz Del Castellar Pareja, María del Mar Tirado Carrillo, Katy Gutiérrez Herrera, Marian Gil Rabanaque	No especificado	No especificado	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar la manera en que la infertilidad y su tratamiento ha afectado a los pacientes de forma individual y de pareja. - Ayudar a la pareja en la toma de decisión - Discutir los asuntos específicos a este tratamiento y desarrollar formas de afrontamiento positivas - Facilitar la expresión de emociones 	No especificado	<p>La asistencia integral a la pareja estéril debe incluir el soporte psicológico desde el mismo momento en que ésta tiene conocimiento de su infertilidad.</p> <p>Es de vital importancia que las personas que tienen un problema de infertilidad o esterilidad preserven su salud mental, sea cual sea el resultado del tratamiento o de la vía de solución que utilicen.</p>

Título	Autor/Año	Ámbito	Diseño/Método	Objetivos	Resultados	Conclusiones
¿Cuál es la función de los enfermeros en la reproducción asistida?	Ángel M. Gregoris Año 2015	No especificado	No especificado	No especificado	Tenemos un papel asistencial, de gestión y educativo	No especificado
Importancia de los aspectos emocionales en los tratamientos de reproducción asistida	Moreno A, Tirado M del Mar, Gil M Año 2008	No especificado	Revisión Sistemática	No especificado	No especificado	No especificado
Papel de las enfermeras en reproducción asistida	Guillermo Manuel Sibón Sancho Año 2015	No especificado	Revisión narrativa	Analizar y actualizar el papel que llevan a cabo las enfermeras en el ámbito de la reproducción humana asistida desde la perspectiva psicosocial.	Las enfermeras llevan a cabo un rol múltiple, proporcionando cuidados holísticos a las mujeres y parejas que reciben técnicas de reproducción asistida (TRA).	Las enfermeras se presentan como unas profesionales imprescindibles en las Unidades de Reproducción Asistida (URA) para proporcionar una asistencia sanitaria de calidad.

Título	Autor/Año	Ámbito	Diseño/Método	Objetivos	Resultados	Conclusiones
El papel de la enfermería en la reproducción asistida	Diario Dicen Año 2018	No especificado	Entrevista	No especificado	No especificado	No especificado
Importancia del papel de la enfermería en parejas que recurren a técnicas de reproducción asistida	Laura Marín Giménez Año 2020	No especificado	Revisión sistemática	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer la importancia y actuación que tiene el papel de la Enfermería en el proceso de RA. - Conocer las alternativas de RA. Identificar posibles alteraciones emocionales y la actuación del personal sanitario para prevenirlas o tratarlas.	No especificado	El personal sanitario es el encargado de solucionar todas aquellas dudas que se le puedan presentar a la pareja y de calmar la ansiedad y el miedo que a menudo se presentan por el desconocimiento de las técnicas.

Título	Autor/Año	Ámbito	Diseño/Método	Objetivos	Resultados	Conclusiones
La enfermera como apoyo para mejorar la calidad de vida en la reproducción asistida	Paula Castells-Ayuso, Cristina Berenguer-Labaig, Pascual Sánchez-Martín, Fernando Sánchez-Martín Año 2015	No especificado	Estudio observacional analítico transversal	<ul style="list-style-type: none"> - Medir cómo afecta a la calidad de vida de las parejas tanto la infertilidad como los tratamientos de RA. - Evaluar cómo la presencia y participación de la enfermera puede ayudar en este proceso y paliar en parte la ansiedad y la disminución de la calidad de vida de estos pacientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Disminución en la calidad de vida de estos pacientes, siendo en algunos aspectos más acusado en los hombres y en las personas que no tienen hijos previos. - Un cuidado personalizado mejoró la calidad de vida y la tolerancia al tratamiento y que la mayoría de las pacientes recurrieron a la enfermera para resolver sus consultas. 	La enfermera puede desempeñar un importante papel en la mejora de la calidad de vida de los pacientes sometidos a un tratamiento de reproducción asistida.

Título	Autor/Año	Ámbito	Diseño/Método	Objetivos	Resultados	Conclusiones
¿Cómo influye la edad en la fertilidad?	Redacción Noticias en Salud Año 2020	No especificado				
Capítulo 53: Infertilidad	Shahin Ghadir, MD; Gayane Ambartsumyan, MD, PhD; Alan H. DeCherney, MD Año no especificado	No especificado				

Título	Autor/Año	Ámbito	Diseño/Método	Objetivos	Resultados	Conclusiones
La infertilidad en España: situación actual y perspectivas	Sociedad Española de Fertilidad Año 2011	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado	El estudio destaca como la innovación científica y técnica reflejada en nuevos tratamientos y posibilidades debe ser aprovechada en toda su extensión y para ello se requiere dotar de recursos a la asistencia pública a la infertilidad.
La Fecundación In Vitro permite obtener cifras de embarazo superiores a la concepción natural.	Instituto Bernabéu Año no especificado	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado

Título	Autor/Año	Ámbito	Diseño/Método	Objetivos	Resultados	Conclusiones
Síndrome de hiperestimulación ovárica: ¿Qué es y cómo se cura?	Paraíso B, Parra Villar L., Calomadre Rees M., Barranquero Gómez M., Gómez de Segura R., Rogel Cayetano S Año 2020	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado
Estrés percibido, ansiedad, depresión e ira en el proceso de reproducción asistida.	Pérez Ortega M., Barraca Mairal J Año 2014	No especificado	No especificado	No especificado	Los resultados obtenidos en la mayoría de las escalas que componen los instrumentos utilizados muestran una gran variedad de puntuaciones, tanto entre los dos miembros de la pareja, como en estos mismos en los distintos momentos de evaluación.	No especificado

Fuente: Elaboración propia

8.2. Discusión

La edad media de la primera gestación ha aumentado en España en los últimos años, lo que puede ser una señal de la posibilidad de una mayor prevalencia de problemas de fertilidad. La edad de la mujer es uno de los factores más importantes en la fertilidad, y la tasa de embarazo disminuye significativamente después de los 35 años.

La infertilidad afecta a alrededor del 15% de las parejas en España, y la prevalencia de problemas de fertilidad ha aumentado en los últimos años.

Los factores ambientales, como la exposición a sustancias tóxicas, pueden tener un impacto significativo en la fertilidad.

El tratamiento de la infertilidad ha mejorado significativamente en los últimos años, y hoy en día hay una amplia gama de opciones de tratamiento disponibles, incluyendo la fertilización in vitro y la inseminación artificial.

En general, los artículos proporcionan una visión general muy completa de la situación de la fertilidad en España y destaca la importancia de la prevención, el diagnóstico temprano y el tratamiento de los problemas de fertilidad. Así como, la importancia del papel de enfermería en la unidad de reproducción asistida, para brindar información y asesoramiento, explicar el tratamiento y ayudar con el a los pacientes sometidos a ellos y sobre todo a brindar y proporcionar un adecuado apoyo emocional.

En cuanto al aspecto emocional, en los artículos seleccionados, se destaca que la infertilidad es un problema médico que tiene importantes consecuencias psicológicas y emocionales, tanto para la persona afectada como para su pareja. Los autores argumentan que la atención emocional y psicológica debe ser una parte integral del tratamiento de la infertilidad, ya que puede mejorar significativamente las posibilidades de éxito.

Se describen diferentes factores emocionales que pueden afectar la fertilidad, como el estrés, la ansiedad, la depresión y los problemas de relación de pareja. Se enfatiza que el tratamiento de la infertilidad puede ser un proceso muy estresante para los pacientes, y que el apoyo emocional y psicológico puede ayudar a reducir los niveles de estrés y ansiedad, lo que a su vez puede mejorar las posibilidades de éxito del tratamiento.

También se destaca la importancia de un enfoque interdisciplinario en el tratamiento de la infertilidad, en el que los profesionales médicos trabajen en colaboración con psicólogos y otros profesionales de la salud mental para abordar los aspectos emocionales del tratamiento.

Se enfatiza la importancia de abordar los aspectos emocionales y psicológicos en el tratamiento de la infertilidad, y destacan cómo un enfoque integral que aborda tanto los aspectos médicos como emocionales puede mejorar significativamente las posibilidades de éxito del tratamiento.

Respecto al papel de la enfermera en reproducción asistida, se destaca cómo las enfermeras pueden brindar apoyo emocional y psicológico a los pacientes que atraviesan por esta situación.

Se resalta en que las enfermeras deben ser conscientes de estos aspectos emocionales y estar preparadas para brindar apoyo emocional y psicológico a las pacientes que lo necesiten.

También, se destaca la importancia de una comunicación efectiva entre las enfermeras y los pacientes, para que las pacientes puedan expresar sus inquietudes y necesidades, y recibir el apoyo emocional y psicológico que necesitan.

En resumen, los artículos encontrados expresan la importancia del papel de las enfermeras en el tratamiento de la infertilidad y la reproducción asistida, y cómo el cuidado emocional y psicológico que brindan las enfermeras puede ser clave para mejorar la experiencia y el éxito del tratamiento.

9. CONCLUSIONES

En conclusión, el incremento de la edad de maternidad y los cambios en los hábitos de vida, como el sobrepeso, la contaminación ambiental y diversas patologías, han propiciado un aumento en los problemas de fertilidad en España. La infertilidad se define como la incapacidad de una pareja para concebir en el transcurso de un año, y puede tener diversos factores y orígenes, siendo el 30% de origen masculino, el 30% de origen femenino y el 20% de origen desconocido.

La edad es uno de los factores principales que afectan a la fertilidad, con un descenso progresivo de la fertilidad y un incremento de las complicaciones durante el embarazo y las alteraciones en el desarrollo del feto y su futura fertilidad. Es importante que los pacientes sean conscientes e informados de que la edad afecta a la posibilidad de tener un hijo sano y que conozcan las opciones diagnósticas terapéuticas que se ofrecen.

El avance en la medicina, ciencia y tecnología ha permitido el desarrollo y mejora continua de técnicas y tratamientos de reproducción asistida. Los métodos más utilizados en España son la inseminación artificial y la fecundación in vitro. Ambas técnicas tienen sus respectivas indicaciones y protocolos y han permitido a muchas parejas tener hijos.

Las técnicas de reproducción asistida (TRA) conllevan ciertos riesgos y complicaciones, como el síndrome de hiperestimulación ovárica, el embarazo múltiple y el embarazo tubárico. Además, las TRA pueden afectar la salud emocional de los pacientes, lo que se manifiesta en alteraciones emocionales y psicológicas como ansiedad, estrés o depresión. Los pacientes sometidos a TRA pueden requerir atención emocional, y es importante que la enfermería tenga en cuenta el impacto emocional que el diagnóstico y tratamiento de la infertilidad puede tener en la vida de las personas. Los pacientes pueden experimentar diferentes problemas emocionales a nivel cognitivo, psicológico y fisiológico, y pueden pasar por diferentes etapas de "duelo" antes de llegar a aceptar el problema de infertilidad.

Por lo tanto, los profesionales enfermeros deben prestar una atención integral y personalizada para que los pacientes puedan sobrellevar los posibles efectos adversos y las complejidades asociadas a las TRA.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Heras Pérez B., Gobernador Tejedor J., Mora Cepeda P., Almaraz Gómez A., *et al.* (2011) *La edad materna como factor de Riesgo Obstétrico. Resultados Perinatales en gestantes de edad avanzada, Progresos de Obstetricia y Ginecología.* Elsevier. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-la-edad-materna-como-factor-S0304501311003128?redirectNew=true>
2. Paraíso B, Carina Mata J., Roig Navarro J., Ballesteros Moffa M.E., Gil Gimeno M.J., Dolz Arroyo M., Salgado S., Azaña Gutiérrez S., Salvador Z., *et al.* (2021) *La Reproducción Asistida: Tipos, precio y seguridad social.* Reproducción Asistida ORG. Disponible en: <https://www.reproduccionasistida.org/reproduccion-asistida/#:~:text=La%20reproducci%C3%B3n%20asistida%20es%20el,hijo%20descubren%20que%20sufren%20infertilidad.>
3. Guerra D, Moreno A, Baccio G, Giménez V *et al.* Guías de evaluación, consejo, apoyo e intervención psicológica en Reproducción asistida. 2 a Parte. Vol. 26. Sociedad Española de Fertilidad; Madrid 2010.
4. Moreno A, Tirado M del M, Gil M. Importancia de los aspectos emocionales en los tratamientos de Reproducción Asistida. Imago Concept & Image Development, S.L; 2008.
5. Gregoris, Á. M. (19 de julio de 2015). *¿Cuál es la función de los enfermeros en la Reproducción Asistida?* Noticias de enfermería y salud. Disponible en: <https://diarioenfermero.es/cual-es-la-funcion-de-los-enfermeros-en-la-reproduccion-asistida/>
6. Sibón Sancho G. Papel de las enfermeras en reproducción asistida: dimensión emocional. *Metas Enferm* marzo 2015;18(2):60-67.

7. Diariodicen. (27 de febrero de 2018). *El papel de la enfermería en la reproducción asistida. Enfermería 21*. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/diario-dicen/el-papel-de-la-enfermeria-en-la-reproduccion-asistida-DDIMPORT-055225/>.
8. Marín Giménez, L., Pelegrín Hernando, E. (16 de julio de 2020). *Importancia del Papel de la enfermería en parejas que recurren a técnicas de Reproducción Asistida*. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. Disponible en: <https://revistamedica.com/importancia-papel-enfermeria-tecnicas-de-reproduccion-asistida/>
9. Castells Ayuso, P., Berenguer Labaig, C., Sánchez Martín, P., & Sánchez Martín, F. (1 de mayo de 2015). *La enfermera Como Apoyo para mejorar La Calidad de Vida en la Reproducción Asistida*. Enfermería Clínica. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-la-enfermera-como-apoyo-mejorar-S1130862115000376>
10. Organización Mundial de la Salud (OMS). Clasificación Internacional de Enfermedades. Esterilidad; Ginebra: OMS, 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infertility>
11. Sociedad Española De Fertilidad (SEF). Fertilidad y reproducción asistida; Madrid: SEF, 2021. Disponible en: https://www.sefertilidad.net/docs/pacientes/spr_sef_fertilidad.pdf
12. Redacción Noticias en Salud. (6 de julio de 2020). *¿Cómo influye la edad en la fertilidad?* Noticias en Salud. Disponible en: <https://www.noticiasensalud.com/salud-publica/2020/07/06/como-influye-la-edad-en-la-fertilidad/#:~:text=El%20envejecimiento%2C%20en%20s%C3%AD%20mismo,3%25%20de%20los%2038%20a%C3%B1os.>

13. Conceptum Fertilitat. *La infertilidad aumenta en España con los años*. (6 de junio de 2021).
Disponibile en: <https://www.conceptum.es/la-infertilidad-aumenta-en-espana-con-los-anos/#:~:text=En%20la%20sociedad%20actual%20en,de%20800.000%20personas%20en%20Espa%C3%B1a.>
14. Ghadir, S., Ambartsumyan, G., DeCherney, A. H. (n.f.). *Capítulo 53: Infertilidad*. Access Medicina. Disponible en:
<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1494&ionid=98132945#1120413274>
15. Sociedad Española de Fertilidad. Libro Blanco Sociosanitario. La infertilidad en España: situación actual y perspectivas. Madrid: Sociedad Española de Fertilidad; 2011
16. Técnicas de reproducción asistida. Ley 14/2006 de 26 mayo. Boletín Oficial del Estado, no126, (27 de mayo de 2006).
17. La Fecundación In Vitro. Instituto Bernabéu Medicina Reproductiva.
<https://www.institutobernabeu.com/es/fecundacion-in-vitro-fiv/>
18. Paraíso B, Parra Villar L., Calomadre Rees M., Barranquero Gómez M., Gómez de Segura R., Rogel Cayetano S., et al. (2020) *Síndrome de hiperestimulación ovárica: ¿Qué es y cómo se cura?* Disponible en: <http://www.reproduccionasistida.org/sindrome-de-hiperestimulacion-ovarica-sho/>
19. Pérez Ortega M., Barraca Mairal J., et al. (2014) *Estrés percibido, ansiedad, depresión e ira en el proceso de reproducción asistida. Un estudio de caso*.

