



**Universidad**  
Zaragoza



**Universidad de Zaragoza**  
**Escuela Universitaria de Enfermería**

# Trabajo Fin de Grado

Revisión bibliográfica: Rol de enfermería  
en las técnicas de reproducción asistida.

Autora:

Laura Gracia Sesé

Directora:

María Sarasa Hernández

Curso académico 2020-2021

# ÍNDICE

1. RESUMEN .....	3
2. ABSTRACT.....	4
3. INTRODUCCIÓN .....	5
4. OBJETIVOS .....	6
Objetivo general.....	6
Objetivos específicos.....	7
5. METODOLOGÍA.....	7
6. DESARROLLO .....	11
A) ENFERMERÍA EN LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA ...	11
B) INFERTILIDAD Y TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA .....	13
C) ASPECTOS PSICOSOCIALES DE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.....	16
7. CONCLUSIONES .....	17
8. AGRADECIMIENTOS .....	18
9. BIBLIOGRAFÍA .....	19
10. ANEXOS .....	25
ANEXO I: TABLA ARTÍCULOS EMPLEADOS EN LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	25
ANEXO II: CRONOGRAMA DEL DESARROLLO DEL TRABAJO .....	31
ANEXO III: FUNCIONES DE ENFERMERÍA EN LA CONSULTA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA .....	32
ANEXO IV: ALGORITMO DIAGNÓSTICO INFERTILIDAD .....	33
ANEXO V: RECOMENDACIONES AL ALTA TRAS TRANSFERENCIA EMBRIONARIA .....	34
ANEXO VI: RECOMENDACIONES AL ALTA TRAS PUNCIÓN FOLICULAR... ..	35
ANEXO VII: CUESTIONARIO FERTIQOL .....	36

## **1. RESUMEN**

**INTRODUCCIÓN:** La infertilidad es una enfermedad del sistema reproductor que se caracteriza por la incapacidad de lograr una gestación clínica después de 12 meses de relaciones sexuales regulares sin protección. Se estima que en España casi un 15% de las parejas son infértiles. Las posibilidades de tratamiento se han incrementado en los últimos años gracias al desarrollo de las técnicas de reproducción asistida. Dentro del equipo multidisciplinar de las unidades de reproducción asistida se encuentra enfermería, cuyos profesionales son cruciales para el cuidado integral de estos pacientes.

**OBJETIVO PRINCIPAL:** conocer el rol de enfermería en las técnicas de reproducción asistida.

**METODOLOGÍA:** se ha realizado una búsqueda de literatura científica en Dialnet, Pubmed, WoS, Scielo, Science Direct, Enfermería 21 y Alcorze desde 22 de diciembre de 2020 hasta el 20 de enero de 2021. Como criterios de inclusión se han buscado artículos publicados desde 2011 hasta 2021, en inglés, español y portugués; se obviaron artículos duplicados, que trataran de las técnicas en individuos postmortem y de la preservación de la fertilidad en pacientes oncológicos. Como operadores booleanos se han utilizado "AND", "OR" y "NOT".

**DESARROLLO:** La causa de la infertilidad puede ser única o múltiple, y puede deberse a distintos factores hormonales, genéticos, psicológicos o incluso desconocidos. Las técnicas a las que se suele recurrir son la inseminación artificial y la fecundación in vitro. La calidad de vida de la pareja puede verse mermada durante los largos y duros ciclos.

**CONCLUSIÓN:** El papel de enfermería en las unidades de reproducción asistida es de vital importancia ya que dada su cercanía al paciente puede detectar y cubrir necesidades no solo en el ámbito físico, sino además en el psicosocial. Con la implantación de las consultas de enfermería se permite realizar educación sanitaria mejorando la atención de la pareja, desarrollando al máximo la autonomía enfermera.

**PALABRAS CLAVE:** rol de la enfermera, enfermería, atención de enfermería, técnicas reproductivas asistidas, infertilidad, calidad de vida.

## **2. ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Infertility is a reproductive system's disease characterized by the disability of achieving a clinical pregnancy after 12 months of regular unprotected sexual intercourse. In Spain it is estimated that almost 15% of couples suffer from infertility. Treatment possibilities have increased in the last few years thanks to the development of assisted reproductive techniques. Within the multidisciplinary team of assisted reproductive techniques units is nursing, whose professionals are crucial for the holistic care of these patients.

**AIM:** The aim of this study is to comprehend the role of nursing in assisted reproductive techniques.

**METHODS:** A literature search using Dialnet, Pubmed, WoS, Scielo, Science Direct, Enfermería 21 and Alcorze was performed between the 22<sup>nd</sup> of December 2020 until the 20<sup>th</sup> of January 2021, using articles published from 2011 until 2021 in English, Spanish and Portuguese. Duplicated articles, and those addressing the techniques in postmortem individuals and preserving fertility in oncologic patients were omitted. The Boolean operators used were "AND", "OR" and "NOT".

**DISCUSSION:** Infertility cause can be single or multiple, and it can be caused due to many factors such as hormonal, genetic, psychological, or even unknown. The techniques that are usually used are artificial insemination and in vitro fertilization. The quality of life of the couple can be diminished during the long and hard cycles.

**CONCLUSION:** The role of nursing in assisted reproductive techniques units is of vital importance since, given its proximity to the patient, it can figure out and cover the patient needs not only in the physical aspect, but also in the psychological one. With the implantation of nursing consultations, it is possible to carry out health education to improve the couple's health, as well as developing nursing autonomy to the maximum.

**KEY WORDS:** nurse's role, nursing, nursing care, assisted reproductive techniques, infertility, quality of life.

### **3. INTRODUCCIÓN**

La infertilidad es un problema de salud el cual va tomando importancia cada vez más en la sociedad actual.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud reproductiva como un estado de bienestar físico, mental y social en los aspectos relacionados con la reproducción y sexualidad del individuo en todas las etapas de su vida, asegurando una vida sexual satisfactoria y segura, así como la capacidad de tener hijos <sup>[1]</sup>.

Según la OMS, la infertilidad es una enfermedad del sistema reproductor que se caracteriza por la incapacidad de lograr una gestación clínica después de 12 meses de relaciones sexuales regulares sin protección.

Se estima que en España casi un 15% de las parejas en edad reproductiva tiene problemas para concebir un hijo <sup>[2, 3]</sup>.

Se identifica la avanzada edad materna como el principal factor de riesgo de la infertilidad. En España, la media de edad a la que la mujer tiene su primer hijo suele ser después de los 30 años <sup>[2]</sup>.

Además de ser un importante problema médico de salud, la infertilidad conlleva un importante impacto personal, familiar y social. Su diagnóstico puede suponer una crisis vital tanto en el individuo, como en la pareja, acompañándose de sentimientos de desesperanza, culpa, impotencia, estrés e incluso miedo a ser abandonados por su pareja. Sin olvidar la fuerte estigmatización que pueden llegar a sufrir por la sociedad <sup>[2, 3, 4]</sup>.

Las posibilidades de tratamiento de la infertilidad se han incrementado exponencialmente en las últimas décadas.

Hoy en día, existe un amplio abanico de técnicas de reproducción asistida (TRA) que han ido evolucionando desde 1978, año en que nació el primer bebé gracias a la fecundación in vitro <sup>[1]</sup>.

Según los datos estadísticos del Registro Nacional de Actividad de la Sociedad Española de Fertilidad (SEF), en el año 2018 se llevaron a cabo un total de 149.337 ciclos de fecundación in vitro (FIV), lo que significa un incremento del 6% respecto al 2017 y del 28% respecto al primer Registro Nacional de

2014. También se realizaron 34.100 Inseminaciones Artificiales (IAs) de lo que resulta un total de 183.437 tratamientos de RA. [5,6].

Por tanto, se define la reproducción asistida como el conjunto de técnicas empleadas para el tratamiento de la infertilidad.

Es un concepto muy amplio ya que es posible actuar sobre cualquier proceso implicado en la reproducción natural desde el control de la ovulación y la espermiogénesis hasta la manipulación de los gametos y de los embriones [1].

Los tratamientos que más se suelen realizar son la IA o la FIV. La decisión de aplicar una opción u otra dependerá de un estudio exhaustivo previo de fertilidad.

La reproducción asistida (RA) es un campo en el que participan numerosos profesionales dentro de un equipo multidisciplinar compuesto por ginecólogos, embriólogos, andrólogos, psicólogos y enfermeras. Cada uno con un rol muy importante en la prestación de una atención sanitaria de calidad [7].

Un tratamiento de RA está compuesto de numerosas etapas y la pareja se debe someter a numerosas pruebas médicas.

Puede acarrear un gran impacto psicológico en la pareja por lo que es necesario prestar unos cuidados integrales desde el inicio de este, sin dejar de lado las esferas emocional y social del paciente.

Por este motivo, los profesionales enfermeros resultan imprescindibles a la hora de proporcionar una asistencia sanitaria de calidad, llevando a cabo un rol múltiple y proporcionando cuidados holísticos tanto a las mujeres como a sus parejas que se someten a estos tratamientos [3, 5].

#### **4. OBJETIVOS**

##### **Objetivo general**

Conocer el rol de enfermería en las técnicas de reproducción asistida.

## Objetivos específicos

- Conocer las principales causas de infertilidad en la sociedad actual y su diagnóstico.
- Identificar las principales técnicas de reproducción asistida que se ofrecen en la actualidad y los criterios para su selección.
- Determinar en qué medida se ve afectada la calidad de vida de los pacientes sometidos a técnicas de reproducción asistida.

## 5. METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda bibliográfica y un análisis sobre las publicaciones encontradas en relación con el papel de enfermería en las TRA.

Para la búsqueda de literatura científica se utilizaron diferentes bases de datos y buscadores, entre ellas: Dialnet, Pubmed, Web of Science, Scielo, Cochrane, Alcorze y Encuentra. Para la búsqueda se emplearon las palabras clave y operadores booleanos que se adjuntan en la siguiente tabla:

<b>BASES DE DATOS UTILIZADAS</b>	<b>PALABRAS CLAVE Y OPERADORES BOOLEANOS</b>	<b>Nº TOTAL DE RESULTADOS</b>	<b>ARTÍCULOS UTILIZADOS</b>
<b>Dialnet</b>	(enfermería) AND (técnicas de reproducción asistida)	16	4 [2, 4, 23, 24]
	(enfermería) OR (rol de la enfermera) AND (técnicas de reproducción asistida)	4	0
	(enfermería) AND (infertilidad)	16	2 [3, 8]
<b>WOS</b>	TS=(nursing AND assisted reproductive techniques)	21	4 [9, 16, 21, 28]

	TS=(nursing care AND assisted reproductive techniques)	8	0
	TS=(nursing care AND infertility NOT cancer)	32	4 [14, 17, 19, 29]
<b>Scielo</b>	(enfermería) AND (técnicas de reproducción asistida)	2	0
	(enfermería) AND (infertilidad)	7	1 [25]
<b>Pubmed</b>	("Nursing"[Mesh]) AND "Reproductive Techniques, Assisted"[Mesh]	28	2 [12, 26]
	("Nurse's Role"[Mesh]) AND "Reproductive Techniques, Assisted"[Mesh]) NOT "Neoplasms"[Mesh]	7	1 [13]
	(("Nurse's Role"[Mesh]) AND "Infertility"[Mesh]) NOT "Neoplasms"[Mesh]	12	0
<b>Alcorze</b>	(técnicas de reproducción asistida) AND (enfermería)	17	1 [27]
<b>Science direct</b>	(enfermería) AND (técnicas de reproducción asistida)	24	3 [11, 15, 18]
	(enfermería) AND (infertilidad)	14	0

<b>Encuentra enfermería 21</b>	(enfermería) AND (técnicas de reproducción asistida)	11	3 [1, 5, 7, 20, 22]
<b>TOTAL</b>		219	25

**Tabla 1.** Búsqueda bibliográfica. **Fuente:** Elaboración propia.

Antes de comenzar la búsqueda bibliográfica se obtuvieron las palabras clave mediante los Descriptores en Ciencias de la salud (DeCS): rol de la enfermera, enfermería, atención de enfermería, técnicas reproductivas asistidas, infertilidad, calidad de vida. En pubmed se utilizaron los siguientes Medical Subject Headings (MeSH): nurse's role, nursing, nursing care, assisted reproductive techniques, infertility, quality of life. Estos descriptores fueron utilizados con los operadores booleanos "AND", "OR" y "NOT". La búsqueda se realizó desde el 22 de diciembre de 2020 hasta el 20 de enero de 2021. (ANEXO I) (ANEXO II)

Además de estas bases de datos se utilizaron las siguientes fuentes que quedan reflejadas en la siguiente tabla:

<b>BIBLIOTECAS VIRTUALES</b>	Biblioteca de la universidad de Zaragoza a través del buscador Alcorze.
	Biblioteca de Enfermería 21 a través del buscador Encuentra.
<b>REVISTAS CIENTÍFICAS</b>	Revista <i>Metas</i> de enfermería.
	Revista <i>Hygia</i> del colegio de enfermería de Sevilla.
	Revista <i>Agathos</i> de atención sociosanitaria y bienestar.
	Revista <i>Evidentia</i> de enfermería basada en la evidencia.
	Revista de Medicina Reproductiva y Embriología Clínica.
	Revista de Enfermería Clínica.

<b>TESIS DOCTORALES</b>	Se encontraron dos tesis doctorales relacionadas con la búsqueda bibliográfica a través del buscador Teseo del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España.
<b>RECURSOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FERTILIDAD (SEF)</b>	Manual de Buena Práctica Clínica en Técnicas de Reproducción Asistida realizado por un grupo de interés de ética y buena práctica clínica del año 2016.
	Glosario de terminología en TRA revisada y preparada por el International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).
	6 guías de práctica clínica relacionadas con la búsqueda bibliográfica.

**Tabla 2:** Otras fuentes de datos empleadas en la revisión bibliográfica. **Fuente:** Elaboración propia.

Durante la fase de búsqueda bibliográfica se aplicaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b>	<b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículos en inglés, español y portugués.</li> <li>• Fecha de publicación entre 2011 y 2021.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículos duplicados.</li> <li>• Artículos que trataran de técnicas de reproducción asistida en individuos postmortem.</li> <li>• Artículos que trataran de la preservación de la fertilidad en pacientes oncológicos.</li> </ul>

**Tabla 3:** Criterios de inclusión y exclusión. **Fuente:** Elaboración propia.

## **6. DESARROLLO**

### **A) ENFERMERÍA EN LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA**

A la hora de prestar atención en el ámbito de la RA encontramos un equipo multidisciplinar, formado por médicos, enfermeras, psicólogos, técnicos en cuidados auxiliares de enfermería... jugando un rol muy importante cada uno de ellos tanto en las unidades del ámbito público, como en las clínicas de ámbito privado [7].

En la actualidad, las unidades de RA están dirigidas por profesionales médicos ginecólogos, embriólogos, urólogos y endocrinólogos, dejando en ocasiones a la enfermería relegada a funciones únicamente técnicas, administrativas y asistiendo al médico, sin dejar cabida a funciones dentro de la propia autonomía enfermera, pudiendo llegar a menospreciar las necesidades emocionales que son de suma importancia en la pareja que se somete a TRA.

En la esfera psicológica o emocional es donde la función de enfermería tiene un papel crucial, ya que suele ser el profesional más cercano al paciente. La enfermera puede analizar, detectar y planificar actividades para que, de forma activa, se pueda atender la pareja de una manera integral, abordando no sólo las necesidades fisiológicas y las consecuencias derivadas de la medicación de los ciclos, sino también la esfera psicosocial [4, 8].

Actualmente en España, la formación en técnicas de reproducción asistida no está comprendida en las competencias del grado universitario de enfermería. Los profesionales enfermeros que quieren dedicarse a la RA se les recomienda realizar el título de Experto Universitario en Enfermería de la Reproducción impulsado por la SEF, el cual incluye formación bioética específica de reproducción.

También es recomendable el ESHRE Certification for Nurses and Midwives, promovido por la Sociedad Europea de Embriología y Reproducción Humana (ESHRE) que se implantó en el año 2015. Se trata de una formación más extensa y valorada en el ámbito europeo. Abarca conocimientos en reproducción asistida, incluyendo temas sobre anatomía y fisiología de la reproducción, además del apoyo emocional y cómo brindarlo a los pacientes que se someten a TRA [5, 9].

En la unidad de reproducción asistida del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza actualmente trabajan 4 enfermeras entre la consulta de enfermería y el quirófano donde se realizan los ciclos.

Esta unidad asume un importante volumen asistencial, que ha crecido exponencialmente en los últimos años, ya que es el servicio de referencia de la comunidad autónoma de Aragón.

Los tratamientos farmacológicos que se utilizan en las técnicas de reproducción asistida son complejos, tratándose de autoinyectables que las pacientes deben aprender a manejar, por lo que es necesaria la información, formación y seguimiento de las pacientes.

Esto, junto con la atención telefónica para citas, recomendaciones para la preparación para los ciclos de IA y FIV; y en especial dudas, problemas y miedos que puedan surgir son las principales actividades en la consulta de enfermería de la unidad de RA del Hospital Universitario Miguel Servet. (ANEXO III)

Esta labor de educación sanitaria se realizaba en la consulta médica. Con la creación de la consulta de enfermería se contribuye a mejorar la información y formación, se posibilita un aumento del número de visitas en las consultas médicas, se disminuye en dos tercios partes las cancelaciones de tratamientos por errores en la autoadministración de la medicación y se consigue aumentar en última instancia el número de embarazos clínicos [10, 11, 12, 13, 14].

Las parejas acuden a la unidad de RA derivadas de su ginecólogo y se les realiza un estudio inicial que determina el diagnóstico de la infertilidad, realizando estudios complementarios para aclarar las causas. Según los resultados del estudio se decide si pueden beneficiarse de TRA y cuál es la principal opción terapéutica. (ANEXO IV)

Enfermería colabora con otros miembros del equipo en la petición de analíticas, estudios de semiograma, histerosalpingografías, ecografías vaginales... además de colaborar en la punción para la extracción de ovocitos, en la IA y en la transferencia de embriones [15, 16, 17].

Además, juega un papel muy importante en la educación sanitaria al alta de los ciclos, ya sean de IA o FIV, ya que requieren de unos cuidados específicos. (ANEXO V) (ANEXO VI)

Un estudio observacional analítico transversal realizado a través del FertiQol refleja que el cuidado personalizado y la plena accesibilidad por parte de la enfermera utilizando la consulta telefónica repercute positivamente en la calidad de vida de la pareja que se somete a TRA <sup>[18]</sup>.

## **B) INFERTILIDAD Y TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA**

La SEF señala la importancia de la reproducción de los habitantes, ya que esto marca la demografía del país. En los últimos años se ha registrado un descenso en la natalidad y un aumento en la infertilidad.

La infertilidad es una enfermedad del sistema reproductor de vital importancia en la salud pública.

Actualmente afecta entre el 8 y 12% de parejas en todo el mundo, es decir, 1 de cada 6 parejas encuentra problemas para concebir, observando un pico de incidencia en países en vías de desarrollo.

Puede ser primaria, si la pareja no ha tenido ningún hijo anteriormente, o secundaria si la infertilidad afecta a parejas con hijos.

La causa de la infertilidad puede ser única o múltiple y puede deberse a distintos factores hormonales, genéticos, psicológicos o incluso desconocidos. Se puede hablar entonces de infertilidad femenina (en torno a un 40% de todos los casos), masculina (40%), mixta e idiopática (5-28%) <sup>[2, 3, 19]</sup>.

Las causas de la infertilidad masculina pueden dividirse en alteraciones seminales (de cantidad, calidad o movilidad de los espermatozoides), alteraciones genéticas, enfermedades como la hepatitis B o C, infección por VIH, causas vasculares (como varicocele) y aneyaculación.

Con respecto a la infertilidad femenina, sin duda la causa más importante es el retraso en la edad de concepción. Este declive en la fertilidad se ve acentuado a partir de los 35 años, viéndose mermada la reserva ovárica, tanto en cantidad como en calidad de los ovocitos fecundables. También encontramos otras causas como anomalías tubáricas que dificultan la

fecundación, desórdenes endocrinos que impiden la correcta ovulación (amenorrea hipotalámica, síndrome ovarios poliquísticos), enfermedades como la endometriosis, miomas o malformaciones uterinas que dificultan la implantación, entre otras.

Los estilos de vida o la exposición a factores ambientales influyen en la fertilidad. El consumo de tabaco produce estrés oxidativo dañando los gametos sexuales de ambos sexos. Tanto el bajo peso, como el sobrepeso en la mujer pueden causar desórdenes endocrinos desembocando en anovulación y desórdenes menstruales [2].

Las TRA han ido evolucionando considerablemente en los últimos años y resultan un atisbo de esperanza para las parejas infértiles que tanto ansían ser padres. Para aplicar la mejor opción terapéutica se debe realizar un estudio exhaustivo de la pareja, evaluando a ambos miembros y se inicia a partir del año de infertilidad [2, 20].

En Aragón, el Hospital Universitario Miguel Servet tiene una unidad de reproducción asistida que presta atención a parejas infértiles desde el año 2003. Acoge pacientes de toda la comunidad autónoma y la pareja debe cumplir unos requisitos para poder optar a un tratamiento de reproducción asistida en el ámbito público, los cuales son:

- La mujer no puede ser mayor de 40 años en el momento de empezar el tratamiento.
- La mujer no puede tener un índice de masa corporal mayor a 32 kg/m<sup>2</sup>.
- La pareja no puede tener hijos previos en común, a no ser que tengan un hijo con una enfermedad genética grave la cual sea detectable mediante el diagnóstico genético preimplantacional (DGP).
- El hombre y/o la mujer no deben haber sido sometidos a un proceso de esterilización voluntaria, como una vasectomía o ligadura de trompas.

Las mujeres solteras y homosexuales también son atendidas en esta unidad y pueden acceder a las listas de espera para someterse a TRA.

La pareja es derivada por su ginecólogo a la unidad y entran en lista de espera mientras se realiza un estudio básico de fertilidad para decidir cuál es la mejor opción terapéutica.

Las principales técnicas de reproducción asistida son la inseminación artificial (IA) y la fecundación in vitro (FIV).

La IA consiste en depositar el semen en el interior del tracto genital femenino sin contacto sexual. Puede ser inseminación artificial homóloga, con semen de la pareja o heteróloga con semen de un donante. Previo a la inseminación se administra medicación que estimula la ovulación para aumentar las posibilidades de fecundación.

La FIV se basa en la extracción y manipulación de los gametos sexuales de la pareja para realizar la fecundación en el laboratorio. Se fecundan uno o varios óvulos y los cigotos sanos se transfieren a la mujer <sup>[9, 21]</sup>.

Hoy en día las listas de espera para optar a un tratamiento de reproducción asistida por la Seguridad Social son bastante largas y varían según la Comunidad Autónoma.

En Aragón la lista de espera para IA suele ser de unos meses. La IA es la primera opción terapéutica para aquellas mujeres menores de 38 años con una ovulación normal y trompas funcionantes. Se realizan hasta 4 intentos de IA en parejas heterosexuales y hasta un máximo de 6 intentos en parejas homosexuales.

En cuanto a la FIV, la lista de espera puede aumentar hasta los 20 meses, aunque este intervalo se acorta entre ciclos. Suele ser la primera opción terapéutica para aquellas mujeres con problemas de ovulación, baja reserva ovárica, malformaciones o problemas de permeabilidad de las trompas y mujeres mayores de 38 años. Si fracasan las IA se pasa a la lista de espera para realizar ciclos de FIV, éstos últimos con un máximo de 3 intentos <sup>[1,10, 20, 22, 23]</sup>.

### **C) ASPECTOS PSICOSOCIALES DE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA**

La infertilidad es un problema de salud con un importantísimo impacto personal, familiar y social.

El diagnóstico de la infertilidad supone una "crisis vital" acompañada de numerosas sensaciones entre las que se encuentran la culpa, desesperanza, falta de control, impotencia, estrés... Supone una gran carga emocional a la que se le suma la posibilidad de crear crisis familiares o de pareja <sup>[24]</sup>.

No se puede dejar de lado la estigmatización que hoy en día siguen sufriendo estas parejas, sobre todo en países en vías de desarrollo. La responsabilidad de la infertilidad casi siempre recae en la mujer, debido a la perpetuación de los roles de género que contemplan que el ciclo natural de una mujer cuando alcanza la edad fértil es casarse y formar una familia.

En numerosas culturas, la infertilidad masculina resulta ampliamente estigmatizada, siendo asociada a una falta de masculinidad y virilidad, llegando incluso a ocultar el diagnóstico y culpabilizar a la mujer por la imposibilidad de concebir un hijo.

La infertilidad no se percibe como un problema médico de salud por lo que el entorno de la pareja resta importancia a la condición, generando preguntas o comentarios que pueden agravar los sentimientos de ansiedad y desesperanza de la pareja <sup>[3, 24, 25]</sup>.

Las parejas que deciden someterse a TRA pueden mostrarse ilusionadas y esperanzadas en un principio, pero al avanzar el duro tratamiento, pueden aflorar sentimientos de desesperanza por ciclos fallidos, miedo, ansiedad, depresión y altos niveles de estrés. A menudo, los profesionales de la salud dejan de lado estos sentimientos y esto puede influir en los resultados <sup>[19]</sup>.

Los tratamientos de reproducción asistida son tediosos, largos, dolorosos y muy costosos, tanto emocionalmente como económicamente si se acude a una clínica privada. El éxito de las TRA depende, sobre todo de la técnica de reproducción empleada, diferenciando una tasa de éxito del 17% con la IA y alrededor de un 20-30% con la FIV <sup>[7, 26]</sup>.

Han sido numerosas las herramientas que se han desarrollado para medir objetivamente los desajustes en la calidad de vida de las parejas que se someten a estos tratamientos, siendo la más utilizada la del Fertility Quality of Life Tool (FertiQoL) [27, 28]. (ANEXO VII)

Según un estudio descriptivo transversal realizado a través de un cuestionario cualitativo la media de edad en la que las mujeres comienza un tratamiento de fertilidad es de 35,5 años. En cuanto a las alteraciones emocionales presentadas durante el tratamiento, prevalecen la tristeza, la ansiedad y en menor medida la depresión. También se sienten irritables y la mayoría presenta sentimientos de desesperanza. La mayoría de las pacientes adquieren hábitos saludables para mejorar las posibilidades de concebir [24].

En otro estudio descriptivo transversal, a través del cuestionario FertiQoL se concluyó que en un plazo de 2 meses donde más problemas encontraron las parejas fue en la accesibilidad al tratamiento, la calidad de este y su relación con los profesionales tras la realización de un ciclo de RA [27, 29].

## **7. CONCLUSIONES**

Enfermería tiene una labor independiente muy importante en las unidades de reproducción asistida. Con la creación de las consultas de enfermería se ha conseguido mejorar la atención de aquellas parejas que se someten a técnicas de reproducción asistida.

Entre las funciones que desarrolla la enfermera en la consulta podemos destacar la educación sanitaria tanto en el uso, administración y efectos secundarios de los complicados tratamientos farmacológicos, como en las recomendaciones al alta de los ciclos de reproducción asistida. Dentro del equipo multidisciplinar, enfermería colabora en quirófano en técnicas como la punción folicular, la transferencia embrionaria y la inseminación artificial.

La infertilidad es un problema de salud pública, sus causas son muchas y muy diversas, destacando el retraso en la edad de concepción de la mujer, trastornos morfológicos o enfermedades del aparato reproductor y desórdenes endocrinos o en los gametos sexuales, además de los estilos de vida como el tabaquismo y el sobrepeso.

Las técnicas de reproducción asistida son una opción terapéutica que proporciona un atisbo de esperanza a aquellas parejas infértiles que desean concebir un hijo. Han ido evolucionando hasta convertirse en sofisticados tratamientos como son la inseminación artificial y la fecundación in vitro.

Son tratamientos largos y tediosos, la decisión terapéutica se deriva de un exhaustivo estudio de la fertilidad de la pareja que supone el compromiso por parte de la pareja de someterse a numerosas pruebas, además de iniciar tratamientos farmacológicos en ocasiones de difícil manejo para poder llevar a cabo los ciclos. Todo esto mella en la calidad de vida de la pareja.

Tan sólo el diagnóstico supone un gran impacto emocional en la pareja, por lo que es desde este momento en el que enfermería debe comenzar a prestar cuidados integrales a la pareja, haciendo especial hincapié en la esfera psicosocial aprovechando la cercanía de la profesión para apoyar psicológicamente a los pacientes.

Se observa que las parejas se benefician del apoyo continuo y la plena disposición de la enfermera a resolver dudas e inquietudes respecto a las técnicas de reproducción asistida dentro de sus competencias a través de la consulta telefónica.

## **8. AGRADECIMIENTOS**

Agradecer al equipo de enfermería de la unidad de reproducción asistida del Hospital Universitario Miguel Servet, en especial a Eva, cuya ayuda resultó fundamental para la elaboración del trabajo.

## **9. BIBLIOGRAFÍA**

1. Sánchez Garzón R. Reproducción humana asistida. En: Mompart García MP (coord.). Enfermería de la mujer: Actualizaciones año 2012. Colección Enfermería S21. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2012. p. 219-230.
2. Gallardo Trujillo C, Salguero Cabalgante R. Factores relacionados con el incremento de la infertilidad. Metas Enferm [Internet]. Mayo 2014 [citado 22 de diciembre de 2020]; 17(4): 13-18. Disponible en: <https://dialnet-unirioja-es.cuarzo.unizar.es:9443/servlet/articulo?codigo=4713321>
3. Gutiérrez Ibáñez A, Palma Ayllón E, Delgado Olea N. Estigmatización de la "falta" desde una perspectiva cultural: influencia de la infertilidad en la salud y actuaciones de Enfermería. Rev Evidentia [Internet]. 2019 [citado 22 de diciembre de 2020]; 16. Disponible en: <https://dialnet-unirioja-es.cuarzo.unizar.es:9443/servlet/articulo?codigo=7265176>
4. Sibón Sancho GM. Papel de las enfermeras en reproducción asistida: dimensión emocional. Metas Enferm [Internet]. Marzo 2015 [citado 22 de diciembre de 2020]; 18(2): 60-67. Disponible en: <https://dialnet-unirioja-es.cuarzo.unizar.es:9443/servlet/articulo?codigo=4992738>
5. López Criado S. Actualidad enfermera. Reproducción asistida: profesionales que ayudan a cumplir un sueño. Metas Enferm [Internet]. Octubre 2017 [citado 27 de diciembre de 2020]; 8 (20). Disponible en: [https://encuentra.enfermeria21.com/encuentra-contenido/?search\\_type=2&search\\_entity=&id\\_pub\\_grp=30&view=&ordenarRelevancia=&q=enfermer%C3%ADa+t%C3%A9cnicas+de+reproducci%C3%B3n+asistida&ordenacion=on&option=com\\_encuentra&task=showContent&id\\_pub\\_cont=3&id\\_articulo=81139](https://encuentra.enfermeria21.com/encuentra-contenido/?search_type=2&search_entity=&id_pub_grp=30&view=&ordenarRelevancia=&q=enfermer%C3%ADa+t%C3%A9cnicas+de+reproducci%C3%B3n+asistida&ordenacion=on&option=com_encuentra&task=showContent&id_pub_cont=3&id_articulo=81139)

6. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social [citado 21 de marzo de 2021]. Los tratamientos de reproducción asistida en España aumentan un 28% en los últimos 5 años. Notas de prensa. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=5067>
7. Cabezas Muñoz A. Actualidad enfermera. Reproducción asistida: temores y dudas sobre la infertilidad. Metas Enferm [Internet]. Abril 2016 [citado 27 de diciembre de 2020]; 3. Disponible en: [https://encuentra.enfermeria21.com/encuentra-contenido/?search\\_type=2&search\\_entity=&id\\_pub\\_grp=30&view=&ordenarRelevancia=&q=enfermer%C3%ADa+t%C3%A9cnicas+de+reproducci%C3%B3n+asistida&ordenacion=on&option=com\\_encuentra&task=showContent&id\\_pub\\_cont=3&id\\_articulo=80894](https://encuentra.enfermeria21.com/encuentra-contenido/?search_type=2&search_entity=&id_pub_grp=30&view=&ordenarRelevancia=&q=enfermer%C3%ADa+t%C3%A9cnicas+de+reproducci%C3%B3n+asistida&ordenacion=on&option=com_encuentra&task=showContent&id_pub_cont=3&id_articulo=80894)
8. Rincón Elvira EE, Mieres Niza I, Rincón Elvira AM. Intervenciones enfermeras en los cambios emocionales de parejas sometidas a tratamientos de reproducción asistida. Revisión bibliográfica. Rev Hygia [Internet]. 2019 [citado el 21 de marzo de 2021]; 101: 22-31. Disponible en: <http://www.colegioenfermeriasevilla.es/wp-content/uploads/Hygia101.pdf>
9. Gokçe Isbir G, Durgun Ozan Y. Nursing and midwifery students' experiences with the course of infertility and assisted reproductive techniques: A focus group study from Turkey. Nurse Education in Practice [Internet]. 2018 [citado el 21 de marzo de 2021]; 28: 235-241. Disponible en: <https://www-sciencedirect-com.cuarzo.unizar.es:9443/science/article/pii/S1471595317306790>
10. Salvador Z. Hospital Universitario Miguel Servet. Reproducción Asistida ORG [Internet]. Octubre 2020 [citado el 21 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.reproduccionasistida.org/hospital-universitario-miguel-servet/>

11. Moreno Ochoa L. Presencia de consultas de enfermería en unidades de reproducción humana asistida. a. Medicina Reproductiva y Embriología Clínica [Internet]. Diciembre 2015 [citado el 21 de marzo de 2021]; 2 (3): 93-98. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/cuarzo.unizar.es:9443/science/article/pii/S2340932015000353>
12. Stevenson EL, Hershberger PE, Bergh PA. Evidence-Based Care for Couples With Infertility. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs [Internet]. Febrero 2016 [citado el 21 de marzo de 2021]; 45 (1): 100-110. Disponible en: [https://www.jognn.org/article/S0884-2175\(15\)00007-6/fulltext](https://www.jognn.org/article/S0884-2175(15)00007-6/fulltext)
13. Warmelink JC, Adema W, Pranger A, de Cock TP. Client perspectives of midwifery care in the transition from subfertility to parenthood: a qualitative study in the Netherlands. J Psychosom Obstet Gynaecol [Internet]. 2016 [citado el 21 de marzo de 2021]; 37(1): 12-20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26595088/>
14. Allan HT, Mounce G, Crespo E, Shawe J. 7. Preconception care for infertile couples: Nurses' and midwives' roles in promoting better maternal and birth outcomes. Journal of Clinical Nursing [Internet]. Diciembre 2018 [citado el 21 de marzo de 2021]; 27 (23-24): 4411-4418. Disponible en: <https://pearl.plymouth.ac.uk/bitstream/handle/10026.1/12163/Preconception%20care%20for%20infertile%20couples.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Borrás A, Guimerà M, Barral Y, Agustí I, Manau Trullàs MD. Pandemia del SARS-CoV-2 y reproducción asistida. Clin Invest Gin Obst [Internet]. 2020 [citado el 21 de marzo de 2021]; 47 (3): 96-105. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210573X20300526>

16. Azevedo Queiroz AB, Porto dos Santos Mohamed R, Vasconcelos Moura MA, de Oliveira Souza IE, de Melo Pessanha Carvalho MC, Gomes Vieira BD. Nursing work in assisted human reproduction: between technology and humanization. Rev Bras Enferm [Internet]. 2020 [citado el 21 de marzo de 2021]; 73 (3). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672020000300151&tIng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000300151&tIng=en)
17. Hasan Webair H, Tengku Ismail TA, Bahari Ismail S, Mohd Noor N. Patient-centered infertility care: a scoping review protocol. BMJ Open [Internet]. Noviembre 2019 [citado el 21 de marzo de 2021]; 9 (11). Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/9/11/e032266>
18. Castells Ayuso P, Berenguer Labaiga C, Sánchez Martín P, Sánchez Martín F. La enfermera como apoyo para mejorar la calidad de vida en la reproducción asistida. Enferm Clin [Internet]. Junio 2015 [citado el 21 de marzo de 2021]; 25 (3): 110-116. Disponible en: [https://www.sciencedirect-com.cuarzo.unizar.es:9443/science/article/pii/S1130862115000376](https://www.sciencedirect.com/cuarzo.unizar.es:9443/science/article/pii/S1130862115000376)
19. Njagi P, Groot W, Arsenijevic J, Dyer S, Mburu G, Kiarie J. Economic costs of infertility care for patients in low-income and middle-income countries: a systematic review protocol. BMJ Open [Internet]. Octubre 2020 [citado el 21 de marzo de 2021]; 10 (11). Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/10/11/e042951>
20. Pérez Martínez E, González Sánchez I, Lacalle Senent M, Rodríguez Armell M, Sánchez Ballesteros J. Técnicas de reproducción asistida. Rev Educare21 [Internet]. Diciembre 2013 [citado el 21 de marzo de 2021]; 11 (10). Disponible en: [https://encuentra.enfermeria21.com/encuentra-contenido/?search\\_type=2&search\\_entity=&id\\_pub\\_grp=30&view=&ordenarRelevancia=&q=enfermer%C3%ADa+t%C3%A9cnicas+de+reproducci%C3%B3n+asistida&ordenacion=on&option=com\\_encuentra&task=showContent&id\\_pub\\_cont=4&id\\_articulo=621245](https://encuentra.enfermeria21.com/encuentra-contenido/?search_type=2&search_entity=&id_pub_grp=30&view=&ordenarRelevancia=&q=enfermer%C3%ADa+t%C3%A9cnicas+de+reproducci%C3%B3n+asistida&ordenacion=on&option=com_encuentra&task=showContent&id_pub_cont=4&id_articulo=621245)

21. Nastri CO, Lensen SF, Gibreel A, Raine-Fenning N, Ferriani RA, Bhattacharya S, et al. Endometrial injury in women undergoing assisted reproductive techniques. Vol. 2015, Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley and Sons Ltd; 2015. p. CD 009517.
22. Gris Martínez JM, Delgado Santamaría A, Torrens Sigalés RM. Esterilidad e infertilidad: técnicas de reproducción asistida. En: Martínez Bueno C, Torrens Sigalés RM. Enfermería de la mujer. Vol. II. 3ª ed. Colección Enfermería S21. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2017. p. 481-507.
23. Jurado García E, García Camacho M, Martín González S. Ovodonación en España. Revisión bibliográfica. Rev Hygia de Enf [Internet]. 2020 [citado el 21 de marzo de 2021]; 104: 47-53. Disponible en: <http://www.colegioenfermeriasevilla.es/wp-content/uploads/Hygia104.pdf>
24. Serrano Carrillo MI, Godoy Gómez I, Romero Quirantes MI. Enfermería en las técnicas de reproducción asistida. En: Pérez-Fuentes MC, Molero MM, Gázquez JJ, Martos A, Barragán AB, Simón MM. Avances en investigación en salud. Volumen II. Almería: ASUNIVEP; 2017. P. 357-363
25. Barco Díaz V, Quintero Caballero C, Reyes Pérez A, Álvarez Figueredo ZC. El modelo de la adaptación ante la infertilidad de la pareja. Rev Cubana de Enfermer [Internet]. 2013 [citado el 21 de marzo de 2021]; 29(2): 63-76. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192013000200002&lang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192013000200002&lang=es)
26. Caldeira S, Brady V, Timmins F. Spiritual aspects of living with infertility: synthesis of qualitative studies. J Clin Nurs [Internet]. Junio 2017 [citado el 21 de marzo de 2021]; 26 (23-24): 3917-3935. Disponible en: [http://eprints.bournemouth.ac.uk/28999/1/2017\\_JCN\\_quali\\_infert.pdf](http://eprints.bournemouth.ac.uk/28999/1/2017_JCN_quali_infert.pdf)  
[facepted.pdf](http://eprints.bournemouth.ac.uk/28999/1/2017_JCN_quali_infert.pdf)

27. Sibón Sancho GM, Fuentes Peñaranda Y. Impacto del tratamiento de fertilidad en la calidad de vida relacionada con la salud en personas con disfunción reproductiva que reciben técnicas de reproducción Asistida. *Medicina Reproductiva y Embriología Clínica* [Internet]. Agosto 2016 [citado el 21 de marzo de 2021]; 3 (2): 65-74. Disponible en: <https://www.sciencedirect-com.cuarzo.unizar.es:9443/science/article/pii/S2340932016300020?via%3Dihub>
28. Boivin J, Gameiro S. Evolution of psychology and counseling in infertility. *Fertility and Sterility* [Internet]. Agosto 2015 [citado el 21 de marzo de 2021]; 104 (2): 251-259. Disponible en: [https://www.fertstert.org/article/S0015-0282\(15\)00386-6/fulltext](https://www.fertstert.org/article/S0015-0282(15)00386-6/fulltext)
29. Klitzman R. Impediments to communication and relationships between infertility care providers and patients. *BMC Women's Health* [Internet]. Junio 2018 [citado el 21 de marzo de 2021]; 18 (84). Disponible en: <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-018-0572-6>

## 10. ANEXOS

### ANEXO I: TABLA ARTÍCULOS EMPLEADOS EN LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

<b>AUTORES</b>	<b>AÑO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>TIPO DE ESTUDIO</b>	<b>IDEAS PRINCIPALES O CONCLUSIONES</b>
Sibón Sancho GM, Fuentes Peñaranda Y.	2016	Impacto del tratamiento de fertilidad en la calidad de vida relacionada con la salud en personas con disfunción reproductiva que reciben técnicas de reproducción Asistida.	Serie de casos prospectiva.	Este trabajo analiza el cambio producido en la CVRS durante el tratamiento de fertilidad en hombres y mujeres con disfunción reproductiva que reciben TRA a través del el cuestionario Fertility Quality of Life Tool (FertiQoL) adaptado al español, concluyendo que en un plazo de 2 meses, donde se aprecian más diferencias tras un ciclo es en la accesibilidad al tratamiento, su calidad percibida y la interacción con los profesionales sanitarios.
Serrano Carrillo MI, Godoy Gómez I, Romero Quirantes MI.	2017	Avances en investigación de salud. Volumen II: Enfermería en las técnicas de reproducción asistida.	Estudio descriptivo transversal y de seguimiento.	Mediante un cuestionario analiza cómo influyen las técnicas de reproducción asistida en las pacientes que se la realizan, concluyendo que todas ellas sufren al menos una alteración emocional y que se beneficiarían de tener contacto directo con un profesional de enfermería para resolver dudas o miedos relacionados con el tratamiento.
Sibón Sancho GM.	2015	Papel de las enfermeras en reproducción asistida: dimensión emocional.	Revisión bibliográfica.	Analiza el papel que llevan a cabo las enfermeras en el ámbito de la RA desde la perspectiva psicosocial concluyendo con la importancia del apoyo emocional y disponibilidad de las enfermeras para mejorar la calidad de la asistencia, así como la educación en estrategias de afrontamiento eficaces.

Gallardo Trujillo C, Salguero Cabalgante R.	2014	Factores relacionados con el incremento de la infertilidad.	Revisión bibliográfica.	Debate los factores relacionados con la infertilidad, además de exponer las principales causas tanto por parte de la mujer, como por parte del hombre. Por último explica las principales opciones de tratamiento en reproducción asistida (IA y ICSI), concluyendo en la importancia de formación del profesional sanitario en medicina reproductiva.
Jurado García E, García Camacho M, Martín González S.	2020	Ovodonación en España.	Revisión bibliográfica.	Analiza la situación de la donación de óvulos en España, además de definir los requisitos de la donante y de la receptora.
Gutiérrez Ibáñez A, Palma Ayllón E, Delgado Olea N.	2019	Estigmatización de la "falta" desde una perspectiva cultural: influencia de la infertilidad en la salud y actuaciones de Enfermería.	Revisión bibliográfica.	Analiza el estigma social hacia las parejas infértiles según diferentes culturas del mundo tanto para la mujer como para el hombre, además de recalcar la importancia del papel de enfermería en las TRA, proporcionando cuidados holísticos, siendo imprescindibles en lo relacionado con el ámbito emocional.
Rincón Elvira EE, Mieres Niza I, Rincón Elvira AM.	2019	Intervenciones enfermeras en los cambios emocionales de parejas sometidas a tratamientos de reproducción asistida.	Revisión bibliográfica.	Describe y detalla los cambios emocionales que perciben las parejas que se someten a TRA además de incidir en el importantísimo papel de enfermería a la hora de brindar unos cuidados integrales no solo en la esfera fisiológica y colaborando en los tratamientos, si no siendo un pilar fundamental en el apoyo psicológico de la pareja.

Pérez Martínez E, González Sánchez I, Lacalle Senent M, Rodríguez Armell M, Sánchez Ballesteros J.	2013	Técnicas de reproducción asistida.	Revisión bibliográfica.	Analiza las principales técnicas de reproducción asistida que se aplican según el estudio de la fertilidad de la pareja. Debate también la tasa de éxito y el aumento de las gestaciones múltiples por el uso de estas técnicas.
Cabezas Muñoz A.	2016	Actualidad enfermera. Reproducción asistida: temores y dudas sobre la infertilidad.	Artículo original.	Debate la visión de la sociedad acerca de la infertilidad y las TRA, las emociones y temores de la pareja infértil. Puntúa también que España es un país de referencia en TRA y la enfermera es un miembro imprescindible del equipo.
López Criado S.	2017	Actualidad enfermera. Reproducción asistida: profesionales que ayudan a cumplir un sueño.	Artículo original.	Enfermeras expertas en reproducción asistida comentan la evolución de las TRA y del perfil del paciente. También explican el papel de enfermería en la RA, su labor asistencial, docente, gestora e investigadora. Luego explican la formación que precisa un enfermero para poder trabajar en la RA y concluye incidiendo en la importancia del abordaje psicológico por parte de enfermería.
Caldeira S, Brady V, Timmins F.	2017	Spiritual aspects of living with infertility: synthesis of qualitative studies.	Revisión y resumen de estudios cualitativos.	Engloba los resultados 26 estudios cualitativos realizados en parejas, mujeres y hombres con infertilidad a través de entrevistas en distintas fases de la infertilidad (diagnóstico, ciclos de TRA...). Concluyendo que el bienestar holístico de estas parejas se ve mermado. Diferentes mecanismos de adaptación, como la espiritualidad pueden ayudar a superar el sufrimiento de esta enfermedad.

Stevenson EL, Hershberger PE, Bergh PA.	2016	Evidence-Based Care for couples With Infertility.	Revisión sistemática.	Describe la etiología y la evaluación de la infertilidad, así como los principales tratamientos de RA que se pueden aplicar centrandó el estudio en parejas heterosexuales. También comenta las implicaciones de enfermería en estos tratamientos.
Warmelink JC, Adema W, Pranger A, de Cock TP	2015	Client perspectives of midwifery care in the transition from subfertility to parenthood: a qualitative study in the Netherlands.	Estudio cualitativo.	Trata sobre cuidados que puede proporcionar una matrona de atención primaria a mujeres infértiles que habían quedado embarazadas después de un tratamiento de reproducción asistida las cuales tienen sentimientos contradictorios y concluye en la necesidad de formación de las matronas en TRA.
Barco Díaz V, Quintero Caballero C, Reyes Pérez A, Álvarez Figueredo ZC.	2013	El modelo de la adaptación ante la infertilidad de la pareja.	Estudio descriptivo y retrospectivo.	Analiza las principales causas de infertilidad en la mujer, concluyendo que muchas de ellas son derivadas de conductas sexuales de riesgo que se pueden prevenir a través de una prevención y una educación sexual eficaz por parte del equipo de atención primaria. Además hace una propuesta de actuación por parte de los profesionales de enfermería dirigida a la pareja infértil, siguiendo el modelo de adaptación de Sor Callixta Roy.
Moreno Ochoa L.	2015	Presencia de consultas de enfermería en unidades de reproducción humana asistida.	Artículo original.	Define la necesidad de instauración de una consulta de enfermería en las unidades de reproducción asistida para promover la continuidad, integridad y rentabilidad de la asistencia. Además describe las funciones de enfermería en la consulta.

Castells Ayuso P, Berenguer Labaiga C, Sánchez Martín P, Sánchez Martín F.	2015	La enfermera como apoyo para mejorar la calidad de vida en la reproducción asistida.	Estudio observacional analítico transversal.	A través del FertiQol se ha estudiado como afecta el diagnóstico de infertilidad y las TRA en la calidad de vida de la pareja infértil concluyendo que el cuidado personalizado y la accesibilidad por parte de la enfermera repercute positivamente en la calidad de vida de la pareja.
Borrás A, Guimerà M, Barral Y, Agustí I, Manau Trullàs MD.	2020	Pandemia del SARS-CoV-2 y reproducción asistida.	Revisión bibliográfica.	Analiza si la enfermedad del Covid-19 puede afectar a la fertilidad a la reproducción. También describe los cambios que se tuvieron que realizar durante la pandemia en las clínicas de reproducción asistida (valoración, cribado y priorización de pacientes...) y todas las medidas de seguridad que se adoptaron cuando se reinició la actividad asistencial.
Azevedo Queiroz AB, Porto dos Santos Mohamed R, Vasconcelos Moura MA, de Oliveira Souza IE, de Melo Pessanha Carvalho MC, Gomes Vieira BD.	2020	Nursing work in assisted human reproduction: between technology and humanization.	Estudio cualitativo.	Analiza la representación social de enfermería en las clínicas de RA mediante la Teoría de las Representaciones Sociales. Concluyendo que esta representación se fundamenta en el enlace entre lo técnico y la humanización de la asistencia, desvelando la carencia de información y formación específica para los enfermeros en este campo.
Gokçe Isbir G, Durgun Ozan Y.	2018	Nursing and midwifery students' experiences with the course of infertility and assisted reproductive techniques: A focus group study from Turkey.	Estudio cualitativo descriptivo.	Evalúa los conocimientos adquiridos por estudiantes de enfermería de Turquía después de realizar un curso sobre la infertilidad y las TRA actuales, usando un modelo de aprendizaje activo, desde una perspectiva holística del paciente, permitiendo, con este modelo, retener la información más tiempo y mejorar sus habilidades psicosociales.

Boivin J, Gameiro S.	2015	Evolution of psychology and counseling in infertility.	Revisión sistemática.	Este artículo describe cómo ha ido evolucionando la psicología y terapia, además de la manera que han ido adaptándose los profesionales de la salud mental para el tratamiento de parejas infértiles. Haciendo hincapié en la importancia de la presencia de profesionales de la salud mental para mejorar la calidad de vida de estas parejas, así como para formar a los profesionales de las clínicas de RA.
Nastri CO, Lensen SF, Gibreel A, Raine-Fenning N, Ferriani RA, Bhattacharya S, Martins WP	2015	Endometrial injury in women undergoing assisted reproductive techniques (Review)	Revisión sistemática	Tras analizar los resultados de 14 estudios los autores concluyen que las mujeres sometidas a una transferencia de embriones se benefician de una leve lesión endometrial una semana antes del siguiente ciclo con embriones de 7 días para aumentar las tasas de embarazo. Aunque se evidencie más dolor no se ha relacionado con un aumento de las tasas de aborto.
Njagi P, Groot W, Arsenijevic J, Dyer S, Mburu G, Kiarie J	2020	Economic costs of infertility care for patients in low-income and middle-income countries: a systematic review protocol	Revisión sistemática	Los resultados de esta revisión analizan la carga financiera relacionada con los costes de los tratamientos para el cuidado de la infertilidad en diferentes áreas geográficas, poniendo de manifiesto la necesidad de modificar las políticas en cuanto a la cobertura de las TRA por la sanidad pública en países con bajos/medios ingresos.
Hasan Webair H, Tengku Ismail TA, Bahari Ismail S, Mohd Noor N	2019	Patient-centred infertility care: a scoping review protocol	Revisión sistemática exploratoria	Esta revisión pretende analizar los beneficios de brindar unos cuidados centrados en el paciente, los cuales observan al paciente de manera holística, como un ser biopsicosocial, y cómo pueden mejorar la atención de las parejas infértiles.

Allan Mounce Crespo Shawe J	HT, G, E,	2018	Preconception care for infertile couples: Nurses' and midwives' roles in promoting better maternal and birth outcomes.	Revisión bibliográfica	Analiza y compara los cuidados preconceptionales proporcionados por las enfermeras y matronas del Reino Unido y España, los cuales, centrados en el paciente, podrían mejorar la tasa de embarazo en parejas infértiles a través la educación para la salud.
Klitzman R		2018	Impediments to communication and relationships between infertility care providers and patients	Estudio cualitativo	Analiza cómo evalúan los pacientes que se someten a TRA la relación con los profesionales sanitarios de la clínica, encontrando como resultados una falta de comunicación y empatía por parte de los profesionales, además de sentirse los pacientes abandonados tras el fracaso de los ciclos, pasando al siguiente ciclo sin dejarles pasar el duelo, como si fueran "fábricas de bebés".

**Fuente:** Elaboración propia.

## ANEXO II: CRONOGRAMA DEL DESARROLLO DEL TRABAJO

ACTIVIDADES	2020			2021				
	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.
Elección del tema	■	■						
Asignación del tutor		■						
Búsqueda bibliográfica			■	■				
Elaboración de la introducción				■				
Redacción de los objetivos y metodología				■				
Elaboración del desarrollo				■	■	■		
Redacción de las conclusiones						■		
Elaboración del power point							■	
Entrega del trabajo							■	
Presentación y defensa del trabajo								■

**Fuente:** Elaboración propia

## ANEXO III: FUNCIONES DE ENFERMERÍA EN LA CONSULTA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

### HORARIO Y FUNCIONES DE ENFERMERIA CONSULTA 7 Y 8 DE REPRODUCCION

#### 8 h – 9,10 h.

- Recepción de pacientes con carta de citación para para comenzar estudio previo a tratamiento de FIV, información y entrega de volantes para extracción de sangre.
- Preparación de historias del día.

#### 9 h – 13,30 h.

- Formación para la autoadministración de la medicación en Consulta 10
  - . Pacientes derivadas de la consulta médica que comiencen tratamiento para las inseminaciones.
  - . Pacientes que comienzan un ciclo de FIV .
  - . Pacientes derivadas de consulta de ecografías (consulta 9) que durante el proceso y por dificultades en su comprensión necesiten un seguimiento más cercano.

-Apoyo consulta médica. Cuando una de las 2 enfermeras sale a consulta 10, delega sus funciones de apoyo en consulta a la auxiliar de enfermería.

- Apoyo en las inseminaciones.

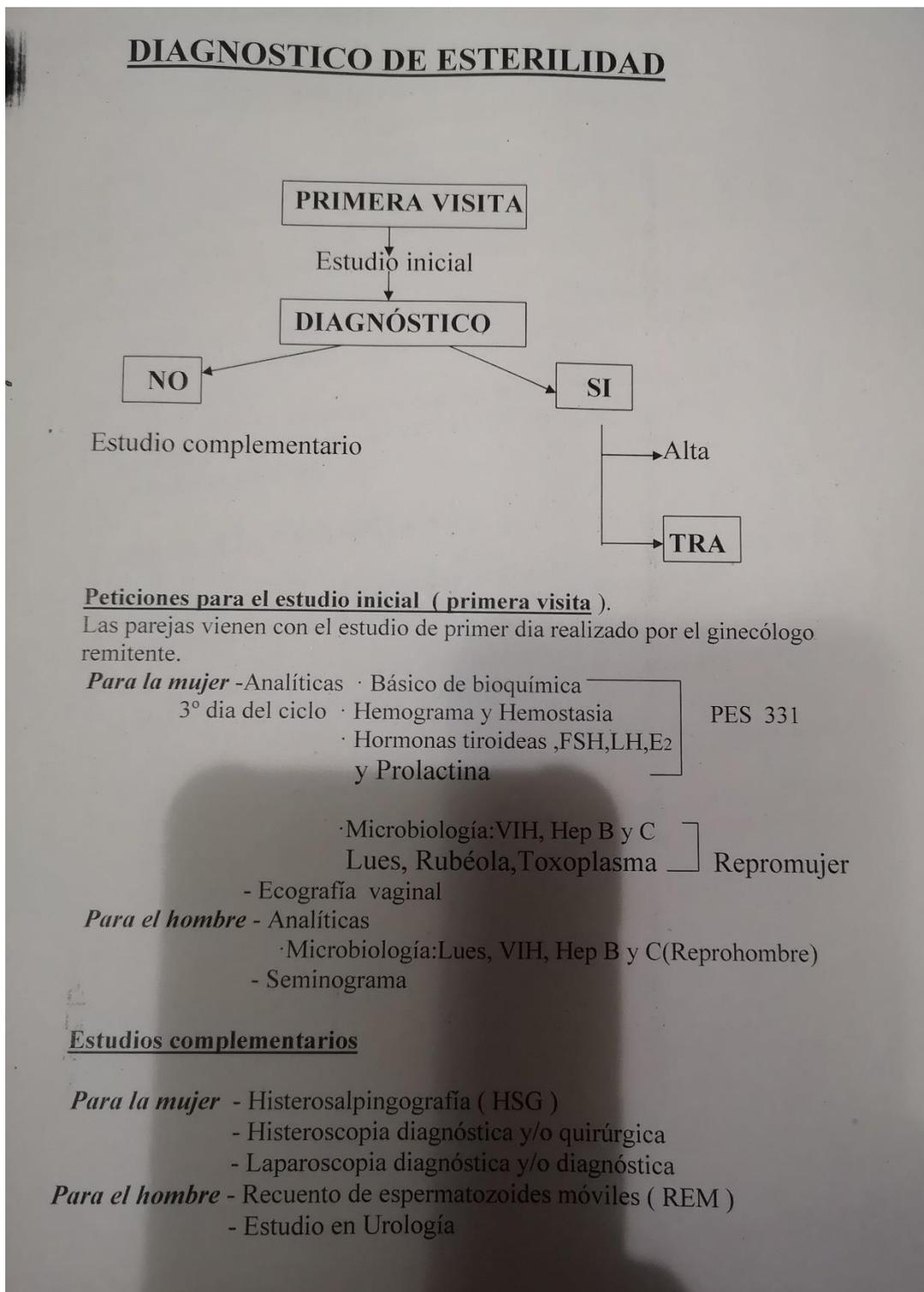
#### 13,30 h – 15 h.

-Atención telefónica:

- . Para dudas y problemas que pueden surgir a lo largo de los tratamientos
- . Programación del control ecográfico para las TEC (transferencia de embriones congelados).
- . Petición de semen de donante al banco para las IAD (inseminación con semen de donante).
- . Dudas varias que entren dentro de la competencia de enfermería.

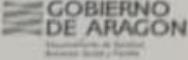
**Fuente:** *Protocolos del Salud de la unidad de reproducción asistida del Hospital Universitario Miguel Servet.*

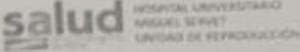
## ANEXO IV: ALGORITMO DIAGNÓSTICO INFERTILIDAD



**Fuente:** *Protocolos del Salud de la unidad de reproducción asistida del Hospital Universitario Miguel Servet.*

## ANEXO V: RECOMENDACIONES AL ALTA TRAS TRANSFERENCIA EMBRIONARIA

 **GOBIERNO DE ARAGON**

 **salud** HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET UNIDAD DE REPRODUCCIÓN

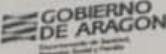
### RECOMENDACIONES AL ALTA TRAS TRANSFERENCIA EMBRIONES

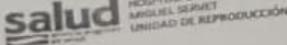
ETIQUETA IDENTIFICATIVA

- Reposo relativo el día de la transferencia. Al día siguiente puede reanudar su actividad habitual, salvo ejercicio físico intenso.
- Continuar con la administración de:
  - Progesterona vaginal:** Cyclogest®, 400 mg./12 horas por vía vaginal.
  - Ácido Fólico:** 1 comprimido al día.
  - Otros:** .....
- Es aconsejable no realizar baños de inmersión ni mantener relaciones sexuales en los quince días posteriores. Puede ducharse cuantas veces precise. No utilizar tampones. Si precisa, se recomienda el uso de compresas.
- Si presenta molestias o dolor abdominal leve, puede tomar un analgésico oral (Paracetamol o Nolotil®). Es habitual presentar estreñimiento o dificultad en la expulsión de gases; para aliviar estos síntomas tome alimentos laxantes (kiwi, naranja ...)
- Si presenta hinchazón abdominal con náuseas, vómitos y/o disminución de la cantidad de orina en 24 horas, debe acudir por Urgencias del Hospital para valoración.
- **Es muy importante no suspender el tratamiento pautado.**  
Si presenta sangrado menor a una regla, debe continuar con el tratamiento hasta la realización de Beta-hCG. Si el sangrado es más abundante, debe llamar al teléfono 976 765500 ext. 3132 / 3061, de 13 a 14.30 horas.
- Acudirá el día ..... a las 8.00 horas, con el volante adjunto, para realizar análisis de Beta-HCG (C/ Padre Arrupe, planta baja, Laboratorio de Bioquímica).  
Tras su realización, solicitará en citaciones consulta telefónica para el día siguiente. El facultativo responsable le informará del resultado y la pauta a seguir.

**Fuente:** *Protocolos del Salud de la unidad de reproducción asistida del Hospital Universitario Miguel Servet.*

## ANEXO VI: RECOMENDACIONES AL ALTA TRAS PUNCIÓN FOLICULAR

 **GOBIERNO DE ARAGON**  
Departamento de Sanidad y Consumo

 **salud** HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET  
UNIDAD DE REPRODUCCIÓN

### RECOMENDACIONES AL ALTA TRAS PUNCIÓN FOLICULAR

ETIQUETA IDENTIFICATIVA

- Reposo absoluto la tarde de la captación. Al día siguiente puede reanudar su actividad habitual, salvo ejercicio físico intenso.
- Puede ducharse cuantas veces precise. No use tampones vaginales ni mantenga relaciones sexuales.
- Si presenta molestias o dolor abdominal leve, puede tomar un analgésico oral (Paracetamol o Nolotif®). Es habitual presentar estreñimiento o dificultad para la expulsión de gases; para aliviar estos síntomas tome alimentos laxantes (kiwi, naranja...).
- Debe consultar por Urgencias en caso de dolor abdominal intenso, mareos, vómitos, fiebre mayor de 37,5°C, o dolor y escozor al orinar.

Tratamiento:

- Progesterona vaginal:** Cyclogest 400 mg.: 1 comprimido cada 12 horas por vía vaginal, desde la captación.  
El día de la transferencia traerá el comprimido de la mañana para su administración tras la realización de la misma.
- Ácido Fólico:** 1 comprimido al día.
- Otros:** .....

- La mañana siguiente a la captación **tendrá usted que llamar al 976-765555, de 9,30 a 10h (Laboratorio de Reproducción)** para informarle de la existencia o no de fecundación. La transferencia embrionaria se realiza entre el tercer y quinto día tras la punción.
- El Laboratorio de Reproducción confirmará día y hora de la transferencia con 24 horas de antelación. El día de la transferencia embrionaria no es necesario acudir en ayunas, pero **no olvide que debe venir con la vejiga llena.**
- Si no se produce fecundación, deberá suspender el tratamiento y citarse en consultas para valoración tras la menstruación.

**Fuente:** Protocolos del Salud de la unidad de reproducción asistida del Hospital Universitario Miguel Servet.

ANEXO VII: CUESTIONARIO FERTIQOL

**FertiQoL International**

Cuestionario de Calidad de Vida en la Fertilidad (2008)

En cada pregunta le rogamos marcar (la casilla) la respuesta que más se ajusta a su opinión y sentimiento.  
 Relacione sus respuestas con sus pensamientos y sentimientos actuales.  
 Algunas preguntas pueden ser de su vida privada, pero son necesarias para medir bien todos los aspectos de su vida.

**Le rogamos rellenar las líneas marcadas con un asterisco (\*) solo si tiene una pareja.**

En cada pregunta, marque la respuesta que más se ajusta a sus pensamientos y sentimientos actuales		Muy Mala	Mala	Ni buena ni mala	Buena	Muy Buena
A	¿Cómo clasificaría usted su salud?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En cada pregunta, marque la respuesta que más se ajusta a sus pensamientos y sentimientos actuales		Muy Insatisfecho(a)	Insatisfecho(a)	Ni Satisfecho(a) ni Insatisfecho(a)	Satisfecho(a)	Muy Satisfecho(a)
B	¿Está usted satisfecho(a) con la calidad de su vida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En cada pregunta, marque la respuesta que más se ajusta a sus pensamientos y sentimientos actuales		Totalmente	Mucho	Moderadamente	No Mucho	Nada
Q1	¿Se encuentran su atención y concentración afectados por pensamientos de infertilidad?	<input type="checkbox"/>				
Q2	¿Piensa que no puede avanzar con otros planes de su vida debido a problemas de fertilidad?	<input type="checkbox"/>				
Q3	¿Se siente vacío(a) o agotado(a) debido a problemas de fertilidad?	<input type="checkbox"/>				
Q4	¿Se siente capaz de afrontar sus problemas de fertilidad?	<input type="checkbox"/>				

En cada pregunta, marque la respuesta que más se ajusta a sus pensamientos y sentimientos actuales		Muy Insatisfecho(a)	Insatisfecho(a)	Ni Satisfecho(a) ni Insatisfecho(a)	Satisfecho(a)	Muy Satisfecho(a)
Q5	¿Está satisfecho(a) del apoyo que recibe de sus amistades sobre sus problemas de fertilidad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*Q6	¿Está satisfecho(a) con sus relaciones sexuales aunque tenga problemas de fertilidad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En cada pregunta, marque la respuesta que más se ajusta a sus pensamientos y sentimientos actuales		Siempre	Muy Frecuente	Frecuente	A Veces	Nunca
Q7	¿Causan sus problemas de fertilidad sentimientos de celos y resentimiento?	<input type="checkbox"/>				
Q8	¿Siente desconsuelo o sentimiento de pérdida por no poder tener un hijo (o más hijos)?	<input type="checkbox"/>				
Q9	¿Alterna usted entre esperanza y desesperación debido a los problemas de fertilidad?	<input type="checkbox"/>				
Q10	¿Se siente aislado(a) socialmente debido a problemas de fertilidad?	<input type="checkbox"/>				
*Q11	¿Son usted y su pareja amorosos a pesar de tener problemas de fertilidad?	<input type="checkbox"/>				
Q12	¿Interfieren sus problemas de fertilidad con sus obligaciones o tareas diarias?	<input type="checkbox"/>				
Q13	¿Se siente molesto(a) asistiendo a situaciones sociales como festividades y celebraciones debido a sus problemas de fertilidad?	<input type="checkbox"/>				
Q14	¿Siente que su familia puede comprender lo que usted está sufriendo?	<input type="checkbox"/>				
En cada pregunta, marque la respuesta que más se ajusta a sus pensamientos y sentimientos actuales		Muchísimo	Mucho	Moderadamente	Un poco	Nada
*Q15	¿Han fortalecido los problemas de fertilidad su compromiso hacia su pareja?	<input type="checkbox"/>				
Q16	¿Se siente triste y deprimido(a) sobre sus problemas de fertilidad?	<input type="checkbox"/>				
Q17	¿Se siente inferior a las personas que tienen hijos por sus problemas de fertilidad?	<input type="checkbox"/>				
Q18	¿Le molesta la fatiga que experimenta debido a sus problemas de fertilidad?	<input type="checkbox"/>				
*Q19	¿Han provocado sus problemas de fertilidad repercusiones negativas en su relación?	<input type="checkbox"/>				
*Q20	¿Siente que es difícil hablarle a su pareja sobre sus sentimientos relacionados con la infertilidad?	<input type="checkbox"/>				
*Q21	¿Está contento(a) con su relación a pesar de tener problemas de fertilidad?	<input type="checkbox"/>				
Q22	¿Siente presión social para tener un hijo (o más hijos)?	<input type="checkbox"/>				
Q23	¿Le causan enojo sus problemas de fertilidad?	<input type="checkbox"/>				
Q24	¿Siente dolor y malestar físico debido a sus problemas de fertilidad?	<input type="checkbox"/>				

## FertiQoL International

### Módulo de Tratamiento Opcional

¿Ha comenzado usted tratamiento para la fertilidad (incluya cualquier consulta o intervención médica)? En caso afirmativo, le rogamos responder las siguientes preguntas. En cada pregunta le rogamos marcar (en la casilla) la respuesta que más se ajusta a su opinión y sentimiento. Relacione sus respuestas con sus pensamientos y sentimientos actuales.

**Algunas preguntas pueden ser de su vida privada, pero son necesarias para medir bien todos los aspectos de su vida.**

En cada pregunta, marque la respuesta que más se ajusta a sus pensamientos y sentimientos actuales		Siempre	Muy Frecuente	Frecuente	A Veces	Nunca
T1	¿Afecta negativamente su estado de ánimo el tratamiento de infertilidad?	<input type="checkbox"/>				
T2	¿Tiene a su disposición los servicios médicos de fertilidad que usted desearía?	<input type="checkbox"/>				

En cada pregunta, marque la respuesta que más se ajusta a sus pensamientos y sentimientos actuales		Muchísimo	Mucho	Moderadamente	Un poco	Nada
T3	Describa lo complicado que es soportar el procedimiento y / o administración del medicamento para su(s) tratamiento(s) de infertilidad	<input type="checkbox"/>				
T4	¿Le molestan los efectos del tratamiento en sus actividades diarias o laborales?	<input type="checkbox"/>				
T5	¿Siente usted que el personal médico encargado de su fertilidad comprende lo que usted está sufriendo?	<input type="checkbox"/>				
T6	¿Le molestan las secuelas físicas de los medicamentos y tratamiento de fertilidad?	<input type="checkbox"/>				

En cada pregunta, marque la respuesta que más se ajusta a sus pensamientos y sentimientos actuales		Muy Insatisfecho (a)	Insatisfecho (a)	Ni Satisfecho(a) ni Insatisfecho (a)	Satisfecho (a)	Muy Satisfecho (a)
T7	¿Está satisfecho(a) con la calidad de los servicios que tiene disponibles para abordar sus necesidades emocionales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T8	¿Cómo clasificaría usted la cirugía y/o tratamiento(s) médico(s) que ha recibido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T9	¿Cómo clasificaría usted la calidad de la información que ha recibido sobre el medicamento, la cirugía y/o tratamiento médico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T10	¿Está satisfecho(a) de sus comunicaciones con el personal médico de fertilidad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Fuente:** FertiQoL International. Cuestionario de Calidad de Vida en la Fertilidad. ESHRE [Internet]. 2008 [citado el 1 de abril de 2021]. Disponible en: <http://sites.cardiff.ac.uk/fertiqol/files/2015/02/fertiqol-Spanish.pdf>

