

# García Díaz, Anaís, TFG

*por* Anaís García Díaz

---

|                             |                                                                                 |                    |       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|
| ARCHIVO                     | 17503_ANAIS_GARCÍA_DÍAZ_GARCÍA_DÍAZ__ANAÍS__TFG_969036_1331756846.PDF (779.86K) |                    |       |
| HORA DE LA ENTREGA          | 26-ABR-2017 10:30P.M. (UTC+0200)                                                | NÚMERO DE PALABRAS | 12698 |
| IDENTIFICADOR DE LA ENTREGA | LA805415667                                                                     | SUMA DE CARACTERES | 68193 |



## **Trabajo Fin de Grado**

**Título:**

***Proyecto Educativo para Mujeres con  
Dificultad Reproductiva: “el deseo y la  
realidad de ser madre”***

**Alumna: Anaís García Díaz**

**Directora: M<sup>a</sup> del Carmen Massé García**

**Madrid, abril de 2017**

**Agradecimientos:**

Este trabajo va dedicado a todas las personas que me han acompañado en estos cuatro años de carrera, que han creído en mí y me han ayudado a cumplir mi sueño de ser enfermera. En especial, a mis padres y mi hermano, porque sin ellos no hubiera sido posible. También a esa persona que siempre ha estado en los buenos y en los malos momentos. Y, por supuesto, a mi compañera de biblioteca que sin su ayuda no hubiera sido lo mismo.

No puede faltar el agradecer a mi tutora el empeño que ha puesto en que realizara mi trabajo lo mejor posible, la gran paciencia que ha tenido y los consejos que me ha ido dando a lo largo de estos meses. Gracias.

## ÍNDICE

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>GLOSARIO DE ABREVIATURAS .....</b>                                       | <b>5</b>  |
| <b>RESUMEN.....</b>                                                         | <b>6</b>  |
| <b>ABSTRACT.....</b>                                                        | <b>6</b>  |
| <b>PRESENTACIÓN .....</b>                                                   | <b>7</b>  |
| <b>1. ESTADO DE LA CUESTIÓN .....</b>                                       | <b>8</b>  |
| <b>1.1. FUNDAMENTACIÓN .....</b>                                            | <b>8</b>  |
| 1.1.1. INTRODUCCIÓN Y PROCESO DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA .....               | 8         |
| 1.1.2. CONCEPTOS BÁSICOS .....                                              | 8         |
| 1.1.3. TIPOLOGÍA.....                                                       | 9         |
| 1.1.4. EPIDEMIOLOGÍA .....                                                  | 10        |
| 1.1.5. ETIOLOGÍA DE LA ESTERILIDAD .....                                    | 10        |
| 1.1.5.1. INFERTILIDAD MASCULINA.....                                        | 11        |
| 1.1.5.2. INFERTILIDAD FEMENINA.....                                         | 13        |
| 1.1.6. TRATAMIENTOS DE REPRODUCCIÓN MÉDICO ASISTIDA .....                   | 15        |
| 1.1.6.1. INSEMINACIÓN ARTIFICIAL (IA):.....                                 | 15        |
| 1.1.6.2. FECUNDACIÓN IN VITRO (FIV): .....                                  | 16        |
| 1.1.6.3. MICROINYECCIÓN INTRACITOPLASMÁTICA (ICSI):.....                    | 16        |
| 1.1.6.4. PRESERVACIÓN DE LA FERTILIDAD EN SITUACIONES ESPECIALES: .....     | 16        |
| 1.1.7. FACTORES SOBRE EL ESTILO DE VIDA QUE INFLUYEN EN LA INFERTILIDAD ... | 17        |
| 1.1.8. PRINCIPALES TRASTORNOS PSICOLÓGICOS ASOCIADOS A LA INFERTILIDAD .    | 19        |
| 1.1.9. PAPEL DE LA ENFERMERÍA.....                                          | 21        |
| <b>1.2. JUSTIFICACIÓN .....</b>                                             | <b>22</b> |
| <b>2. PROYECTO EDUCATIVO .....</b>                                          | <b>23</b> |
| <b>2.1. POBLACIÓN Y CAPTACIÓN.....</b>                                      | <b>23</b> |
| <b>2.2. OBJETIVOS.....</b>                                                  | <b>24</b> |
| 2.2.1. OBJETIVOS GENERALES .....                                            | 24        |
| 2.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....                                          | 24        |

|                                                                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| 2.3. CONTENIDOS .....                                               | 25               |
| 2.4. SESIONES, TÉCNICAS DE TRABAJO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES..... | 27               |
| 2.4.1. CRONOGRAMA DE SESIONES .....                                 | 27               |
| 2.4.2. DESARROLLO DE LAS SESIONES .....                             | 29               |
| 2.5. EVALUACIÓN .....                                               | 34               |
| <b><u>BIBLIOGRAFÍA.....</u></b>                                     | <b><u>35</u></b> |
| <b><u>ANEXOS.....</u></b>                                           | <b><u>38</u></b> |
| ANEXO 1: FOLLETO INFORMATIVO CAPTACIÓN CURSO.....                   | 39               |
| ANEXO 2: CUESTIONARIO DE DATOS PARA LA PETICIÓN DE TALLERES.....    | 40               |
| ANEXO 3: PÓSTER.....                                                | 41               |
| ANEXO 4: CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN.....                          | 42               |

## **Glosario de Abreviaturas**

|         |                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------|
| MeSH:   | Medical Subject Headinas                              |
| DeCS:   | Descriptores en Ciencias de la Salud                  |
| SOP:    | Síndrome de Ovario Poliquístico                       |
| EPI:    | Enfermedad Inflamatoria Pélvica                       |
| IA:     | Inseminación Artificial                               |
| FIV:    | Fecundación In Vitro                                  |
| ICSI:   | Microinyección Intracitoplasmática de Espermatozoides |
| IAC:    | Inseminación Artificial Conyugal                      |
| IAD:    | inseminación Artificial de Donante                    |
| FIV- C: | FIV con gametos de Cónyuge                            |
| FIV- D: | FIV con gametos de Donante                            |
| TRMA:   | Técnicas de Reproducción Médico Asistida              |
| IMC:    | Índice Masa Corporal                                  |
| STAI:   | Inventario de Ansiedad Estado- Riesgo                 |
| BDI:    | Inventario de Depresión de Beck                       |

## **Resumen**

En la actualidad muchas mujeres en edad fértil se ven con la dificultad de alcanzar su deseo en la vida de "ser madres" de forma natural. Esta dificultad la viven, en no pocas ocasiones, con mucho sufrimiento y en silencio. A su vez, las posibilidades que se tienen como mujer para lograr este deseo son numerosas, desde las Técnicas de Reproducción Médico Asistidas hasta la posibilidad de adopción, aunque son muy pocas las que conocen todo el abanico de posibilidades.

Este proyecto va dirigido a esas mujeres que se han visto con la dificultad o la desesperanza de poder lograr su deseo de ser madres. Se trata de un proyecto educativo para el ámbito de la Atención Primaria de salud que incluye recomendaciones para aumentar las posibilidades de embarazo natural, informar sobre otras posibilidades y, sobre todo, acompañar a la pareja en este momento tan complicado de su vida.

Palabras clave: infertilidad, ansiedad, depresión, técnicas reproductivas asistidas, salud reproductiva, atención de enfermería, infertilidad masculina, infertilidad femenina, estilo de vida, preservación de la fertilidad.

## **Abstract**

Many women of childbearing age are now faced with the difficulty of achieving their desire in the life of "being mothers" naturally. This difficulty is lived on, not infrequently, with much suffering and in silence. At the same time, the possibilities that have as a woman to achieve this desire are numerous, from the techniques of assisted medical reproduction to the possibility of adoption, although very few know the full range of possibilities.

This project is aimed at those women who have been faced with the difficulty or the hopelessness of being able to achieve their desire to be mothers. It is an educational project for Primary Health Care that includes recommendations to increase the chances of natural pregnancy, to inform about other possibilities and, above all, to accompany the couple in this difficult time of their life.

Keywords: infertility, anxiety, depression, assisted reproductive techniques, reproductive health, nursing care, male infertility, female infertility, life style, fertility preservation.

## Presentación

La infertilidad a día de hoy es uno de los temas que causan más preocupación a la población, a nivel de nuestro país y a nivel mundial. Aunque actualmente, existen diferentes investigaciones sobre el tema, aun a día de hoy se sigue investigando respecto a los tratamientos y a la prevención de las causas para así poder aumentar la posibilidad de gestación y disminuir la prevalencia de la infertilidad.

Es un tema muy difícil en las parejas de la actualidad ya que tienen como deseo primordial el “ser padres”. El retraso de la maternidad y los actuales estilos de vida de las parejas están provocando que poco a poco haya más casos de infertilidad. Además, muchos de estos casos no son tratados, ya que sienten miedo, vergüenza o simplemente no ven las dificultades que están teniendo a la hora de lograr la gestación. Por lo que deberían ser aconsejadas por profesionales de la salud para poder aumentar las posibilidades de gestación o ser informadas de las alternativas que existen en el momento. La infertilidad requiere una atención especial y a veces una atención psicológica por la crisis que pueden vivir respecto a sus sentimientos y estado de ánimo.

Por todo esto, el proyecto se centra en todo aquello que rodea al término infertilidad y especialmente dedicado a las mujeres en edad fértil que encuentran como dificultad concebir, para que comprendan lo importante que es el estilo de vida que lleven y la información que reciban sea de calidad. Todas ellas tienen el derecho de cumplir su deseo de ser madres de una forma u otra, por ello mismo desde este estudio queremos apoyar y acompañar a las mujeres en ese momento tan difícil y estresante.

Este trabajo surgió de las dudas que a toda persona joven que me ha rodeado les han ido surgiendo respecto a su futuro, por la posibilidad de verse con la dificultad de lograr un embarazo, ya que es un miedo que muchas personas tienen en la actualidad debido a los estilos de vida que llevamos. Además, son varios los casos cercanos que he podido ver desde cerca, que a edades avanzadas se han visto con la dificultad de concebir, aunque finalmente lo hayan conseguido lograr gracias a recomendaciones y otras alternativas médicas. Por lo que es importante que sigan existiendo investigaciones y proyectos educativos para así poder aumentar las posibilidades de gestación y la disminución del porcentaje de parejas estériles a nivel mundial, ya que está avanzando en las últimas décadas. Todas esas personas con dificultades, tienen derecho a una buena atención y un buen acompañamiento, en este caso desde la enfermería.



# **1. Estado de la cuestión**

## **1.1. Fundamentación**

### **1.1.1. Introducción y proceso de búsqueda bibliográfica**

La base principal de este proyecto es la función educativa de la enfermería dirigida a las parejas estériles desde la Atención Primaria. Por este motivo, el orden que seguiremos durante la fundamentación de este proyecto, se empezará por la definición de infertilidad/esterilidad ya que a lo largo de este trabajo se hablará como tal indistintamente, y los tipos. Después, hablaremos sobre la epidemiología tanto a nivel mundial como nacional. Tras la introducción del tema, se mencionarán las causas tanto en la mujer como en el hombre, ya que son vitales para la elección del tratamiento. Centrándonos más en el tema principal, se hablará sobre los factores del estilo de vida que afectan directamente a la persona, para así poder luego desarrollar el proyecto teniendo en cuenta esos conocimientos para poder aconsejar de forma más correcta. También, desarrollaremos las Técnicas de Reproducción Médico Asistida (TRMA), dando a conocer la más demandada en estos momentos. Y, para terminar, y no menos importante, será el impacto psicológico que nos encontramos en las personas que han sido diagnosticadas de infertilidad o se someten a algún tratamiento. Todo esto en su conjunto, nos hace reflexionar sobre el papel de la enfermería en este tipo de situaciones.

La búsqueda bibliográfica para desarrollar el trabajo, se ha realizado durante los meses de octubre a febrero, y hay que decir, que la dificultad encontrada, es que no había bibliografía lo suficientemente actualizada sobre determinados temas, por lo que han sido añadidos artículos antiguos que son esenciales para desarrollar la fundamentación. Los artículos han sido encontrados en diferentes bases de datos, las usadas han sido: PubMed, Google Académico, EBSCO, CUIDEN y Scielo. Las palabras claves introducidas durante el proceso de búsqueda en estas bases de datos, son procedentes de términos MeSH (Medical Subject Headinas) y términos DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud), uniendo los términos, hemos usado operadores booleanos.

También, se han usado páginas web oficiales como es la de la OMS y libros, sobre todo me ha sido de gran ayuda el libro escrito por Carmen Massé llamado: Infertilidad y procreación: una propuesta ética para un mundo tecnológico.

### **1.1.2. Conceptos básicos**

Para hablar sobre la infertilidad, nuestro tema principal del trabajo, tenemos que saber y usar los conceptos de la medicina reproductiva, mencionando así en primer lugar los conceptos relacionados con la fecundidad, y por el lado contrario, los conceptos que se

refieren a la imposibilidad de ella. Por eso, mediante el consenso de las principales organizaciones dedicadas a la medicina reproductiva, se realizaron unos talleres en los cuales se discutieron los conceptos además de muchos más temas de la reproducción humana. En esos talleres delimitaban algunas definiciones, para así evitar las posibles controversias y confusiones por parte de los profesionales que se dedican a la reproducción humana <sup>1-3</sup>.

En primer lugar, hay que diferenciar entre fertilidad y fecundidad. Los tres conceptos vienen definidos por la ESHRE, la fertilidad comprende “la fecundidad normal como el logro de un embarazo dentro de los 2 años por exposición coital regular”; en cambio, la fecundidad “es la capacidad para conseguir un feto vivo y viable en un ciclo menstrual con exposición al coito” <sup>1-3</sup>.

En segundo lugar, lo más importante para nuestro trabajo, es el de definir y diferenciar los términos contrarios, la imposibilidad o incapacidad de la reproducción humana. Para lo términos contrarios, esterilidad e infertilidad cabe destacar las diferencias entre la terminología anglosajona y la terminología que usa la lengua española. En la terminología anglosajona, no diferencia conceptos, ya que todo lo denomina de manera global “*infertility*”. Según la OMS, infertilidad “es una enfermedad del sistema reproductivo definida por el fracaso en el logro de un embarazo clínico después de 12 meses o más de relaciones sexuales regulares sin protección”<sup>4</sup>. Mientras que, en la lengua española, diferenciamos entre esterilidad “imposibilidad de fecundar” e infertilidad “imposibilidad de llevar a cabo una gestación”, quedando restringido a las parejas que sufren abortos de repetición<sup>1</sup>.

En tercer lugar, también hay que nombrar el término subfertilidad, usado para mencionar la capacidad que está por debajo de lo normal, por lo que según la ESHRE es “la capacidad para conseguir embarazo sin ayuda médica, pero en un periodo superior a un año”<sup>1,3</sup>.

Para acabar con este punto tenemos que mencionar que, aunque esta terminología sea difícil de diferenciar pudiendo dar lugar a error durante la exposición, hablaremos de esterilidad e infertilidad indistintamente para mencionar a la pareja con dificultades de fecundar o de llevar a cabo una gestación.

### **1.1.3. Tipología**

Según *American College of Nurse-Midwives* hay que tener en cuenta con qué tipo de infertilidad nos encontramos para poder tratar de una forma correcta, ya que es un problema muy complejo y multifactorial. Muy resumidamente, encontraremos dos tipos de infertilidad, infertilidad primaria e infertilidad secundaria <sup>5</sup>.

En primer lugar, la infertilidad primaria, es definida como “la incapacidad para lograr la fecundación o llevar a cabo un embarazo después de un año de coito frecuente sin

protección". A diferencia de la primaria, la infertilidad secundaria es "la incapacidad de quedar embarazada o llevar a cabo un embarazo, después de haber logrado anteriormente un embarazo con éxito" <sup>4-7</sup>.

#### **1.1.4. Epidemiología**

Uno de los principales desafíos de la infertilidad, es el estimar la prevalencia tanto a nivel mundial como a nivel nacional en España, por numerosos factores. Uno de los principales problemas con los que nos encontramos a la hora de saber la prevalencia de la infertilidad, es la escasez de estudios y la poca calidad de ellos, además a ello se le suma la poca precisión. Tanto el saber los conceptos principales, como la prevalencia de la infertilidad son dos factores que nos ayudan a guiar una buena prevención y tratamiento a la pareja infértil, y así favorecer que las personas afectadas por esta incapacidad tengan un mejor asesoramiento <sup>1,6</sup>.

A nivel mundial cabe decir que el estudio más actual encontrado, es una revisión del estudio realizado por la OMS en 2004, determina que en 2010 un 1,9% sufren infertilidad primaria y un 10,5% infertilidad secundaria. Por lo que, más sencillo de ver, 48'5 millones de parejas en el mundo no pueden tener un hijo, de las cuales 19'2 millones no pueden lograr tener un primer hijo; y el resto, 29'3 son incapaces de tener un segundo hijo <sup>6</sup>.

Aproximadamente solo el 56% de las parejas que sufren infertilidad buscan ayuda y solo un 22% reciben ayuda médica <sup>1,8</sup>.

Y, por último, en España, aunque hay pocos datos y estudios según el "Libro Blanco Sociosanitario" se estima que casi un 15 % de las parejas (una de cada siete) en edad reproductiva sufren algún tipo de imposibilidad para tener hijos. Además, estos datos en los últimos años reflejan que hay un incremento de la infertilidad en España por causas multifactoriales <sup>1,2,8</sup>.

#### **1.1.5. Etiología de la esterilidad**

Las causas de la infertilidad conyugal pueden ser: femeninas, masculinas, mixtas o inexplicadas. Conocer las causas es el paso fundamental para que se pueda llevar a cabo un buen estudio de la pareja estéril o una buena prevención, por lo que es importante conocer a ambos miembros de la pareja ya que cualquiera de ellos, o los dos, pueden tener dificultad para concebir <sup>1,9</sup>.

Los estudios llevados a cabo para estudiar el porcentaje de la etiología sufren sesgos, dependiendo de muchos factores. Según un estudio publicado por la OMS en 1992, en los países desarrollados nos encontramos que el mayor porcentaje es por parte de la infertilidad

femenina con un 37%, seguido de un 35% de causa mixta, un 8% de causa masculina y un 5% de causa inexplicada <sup>9</sup>.

Otros estudios más recientes, sitúan también la causa femenina como la predominante en un 35%, pero dan algo más elevado el porcentaje de causa masculina en un 30%, seguidamente continua la causa mixta en un 20% y en un 15% la causa inexplicada. Por lo que hay que sumarle como dificultad, que las mujeres son más vulnerables que el hombre, por eso tendrán mayor consecuencia si son ellas la causa, puede que sufran alguna alteración psicológica <sup>10</sup>.

#### **1.1.5.1. Infertilidad masculina**

El área de la fertilidad en el hombre ha sido menos estudiada que el área de la mujer. Existen algunas causas tratables de forma quirúrgica o bajo la supervisión o gestión médica. Las causas pueden ser corregidas totalmente o moderadas, y así ayudar a la pareja a lograr el embarazo de forma natural o tomar una mínima ventaja en el tratamiento <sup>7</sup>.

Para lograr un embarazo hay que tener en cuenta una serie de factores endocrinológicos, conductuales y anatómicos, esto también tiene que tenerse en cuenta en las mujeres <sup>11, 12</sup>. Para ello el hombre requiere una espermatogénesis normal, una correcta maduración del epidídimo y de la producción/almacenamiento espermático, un transporte normal del espermatozoide y también un funcionamiento correcto en la función eréctil y eyaculadora <sup>1, 11</sup>.

Cuando se habla de las causas más comunes de infertilidad masculina, se habla de que un 90% de los casos son por una mala calidad del espermatozoide o una baja cantidad <sup>10</sup>. Por eso, el primer paso para la evaluación, es un análisis del semen. Con una muestra después de un periodo de abstinencia de 2 a 7 días y según los parámetros, pudiendo ver así si tiene una concentración de espermatozoides superior a los 15 millones/ml o una motilidad mayor al 40%, es lo normal. Se recomiendan mínimo dos análisis del semen <sup>12</sup>. Términos más comunes:

- Normospermia: todos los parámetros son normales (tabla 1) <sup>4, 13</sup>.
- Aspermia: tiene la sensación de eyaculación, pero no llega a producir semen <sup>10, 13</sup>.
- Azoospermia: se refiere cuando en el semen producido no hay esperma en absoluto <sup>10, 12, 13</sup>.
- Oligospermia/ Oligozoospermia: se refiere a que el semen tiene una baja concentración de espermatozoides, puede ir acompañado de anomalías y una disminución de la motilidad <sup>10, 12, 13</sup>.
- Astenozoospermia/ Astenospermia: problemas de la motilidad <sup>10</sup>.

- Teratozoospermia/ Teratospermia: espermatozoides con morfología anormal<sup>10, 13</sup>.
- Oligoastenoteratospermia: alteraciones de la movilidad, cantidad y morfología<sup>13</sup>.

| Valores normales de seminograma           |                   |
|-------------------------------------------|-------------------|
| <b>pH</b>                                 | ≥ 7,2             |
| <b>Volumen eyaculación</b>                | ≥ 1,5 ml          |
| <b>Concentración espermática</b>          | ≥ 15 millones/ ml |
| <b>Nº total espermatozoides</b>           | ≥ 39 millones     |
| <b>Motilidad total</b>                    | ≥ 40%             |
| <b>Motilidad progresiva</b>               | > 30 %            |
| <b>% espermatozoides vivos</b>            | > 50 %            |
| <b>% espermatozoides con forma normal</b> | > 30 %            |

Tabla 1: Parámetros normales de seminograma. Elaboración propia a partir de la OMS, año 2010.

Estas causas principales, son debidas la mayoría a problemas en la anatomía, desequilibrios hormonales, defectos genéticos, trastornos vasculares e infecciones<sup>10, 13</sup>.

En primer lugar, hablando sobre la anatomía, sabemos que son muy común los problemas del hombre en la eyaculación (muy comunes en hombres con lesión espinal), como la eyaculación retrograda o eyaculación precoz<sup>1, 10</sup>. Para la investigación de la eyaculación retrograda tendremos en cuenta un análisis de la orina post – eyaculación. También otro problema que podríamos encontrar es una obstrucción ductal (del conducto eyaculador) mediante la palpación de los conductos y una simple ecografía<sup>12</sup>. Esta obstrucción no permite a los espermatozoides superar un bloqueo en los conductos, por lo que el semen estará ausente, a esto lo llamamos azoospermia obstructiva a diferencia de la azoospermia no obstructiva, donde la falta de esperma será más probable por una mala producción en los testículos<sup>10</sup>.

En segundo lugar, el hombre puede sufrir también desequilibrios hormonales ya que una alteración en la hipófisis o en el hipotálamo puede dar hipogonadismo, manifestándose

con un bajo nivel de testosterona <sup>10, 13</sup>. Esto puede ser debido a una insuficiencia testicular (hipogonadismo primario), o debido a una liberación/ secreción insuficiente de la GnRH (hipogonadismo secundario) <sup>10</sup>.

En tercer lugar, es muy habitual ver en los hombres, algún tipo de trastorno genético o molecular, la anomalía cromosómica más común es el síndrome Klinefelter (47 XXY y variantes) <sup>1, 7, 13</sup>. Los pacientes que presentan este síndrome, tienen testículos muy pequeños y azoospermia en casi todos los casos <sup>1</sup>. Otro ejemplo es la criptorquidia, que consiste en la alteración del descenso de los testículos al escroto en el momento del nacimiento o poco tiempo después quedándose así alojados en la cavidad abdominal <sup>1, 13</sup>. La criptorquidia, es asociada al aumento de riesgo de sufrir tumores testiculares <sup>1</sup>. Su tratamiento puede ser hormonal o quirúrgico <sup>13</sup>.

En cuarto lugar, también podemos encontrar trastornos vasculares como el varicocele, diagnosticado con mayor frecuencia (25- 40%)<sup>13</sup>. Consiste en la dilatación del plexo pampiniforme encargado de drenar la sangre de los testículos, sufren una dilatación de hasta 2 mm (normalmente entre 0,5- 1 mm) <sup>1</sup>. También nos encontramos con causas infecciosas o causas tumorales, estas últimas irreversibles <sup>1, 7, 13</sup>. La infección que está más asociada a la infertilidad masculina es la parotiditis <sup>1, 13</sup>.

Para terminar, nos encontramos con otros dos tipos de factores como son los inmunológicos y los neurológicos. Los primeros, se dan en un 5-10% de los hombres, observando así una reacción auto inmunitaria frente a los espermatozoides <sup>1, 7, 13</sup>. Las lesiones neurológicas también pueden provocar algún tipo de disfunción eyaculatoria, oligozoospermia y azoospermia <sup>13</sup>.

En resumen, estas causas de infertilidad masculina, puede ser vistas a tiempo con una buena valoración siendo así causas reversibles como por ejemplo una obstrucción ductal o la criptorquidia. Otras, en cambio no son reversibles, como son por ejemplo el síndrome de Klinefelter, infertilidad por cáncer, lesiones de la médula espinal etc <sup>1, 7, 10, 12</sup>.

#### **1.1.5.2. Infertilidad femenina**

La infertilidad femenina es la causa predominante de esterilidad en la pareja, en exclusiva o asociada con factores masculinos (37- 35% de los casos) <sup>9, 10</sup>. Cuando hablamos de infertilidad femenina, hablamos de diferentes causas posibles, entre ellas están las alteraciones hormonales, anatómicas, genéticas y de comportamiento <sup>11, 12</sup>. Al igual que el hombre, la mujer necesita cumplir una serie de requerimientos para poder lograr el embarazo, entre ellos está el cumplir con una ovogénesis normal, la cantidad y calidad del moco cervical necesita que sea normal para interaccionar de forma correcta con los espermatozoides y, para

acabar, se necesita que las trompas de Falopio sean funcionales y anatómicamente correctas, e igual ocurre con el útero <sup>11</sup>.

Para hablar de las causas de infertilidad femenina, vamos a centrarnos en las más importantes.

En primer lugar, nos encontramos con las alteraciones hormonales, que sucede cuando las hormonas que participan en el ciclo reproductivo de las mujeres se ven afectadas o modificadas, causando así la ovulación alterada <sup>14</sup>. Generalmente se presenta con oligomenorrea o amenorrea. Las causas más comunes del desequilibrio hormonal pueden ser por alguna alteración en el hipotálamo, hipófisis, ovarios, suprarrenales u otras alteraciones endocrinológicas <sup>11</sup>. El trastorno más común es el Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP), revela un nivel elevado de LH <sup>11, 14</sup>. Entre los síntomas más habituales de este trastorno se encuentra: infertilidad, hirsutismo, acné, amenorrea, obesidad y hemorragia uterina disfuncional. Otra causa importante de infertilidad femenina es el hipotiroidismo ya que la mayoría de mujeres que presentan hipotiroidismo son sufren amenorrea <sup>11</sup>.

En segundo lugar, otro punto importante de ver en la evaluación de la mujer es las alteraciones anatómicas, principalmente en las trompas de Falopio o el útero. En las trompas de Falopio nos podemos encontrar con algún tipo de alteración u obstrucción los tubos, lo que hace muy difícil que los espermatozoides cumplan su función de alcanzar el ovocito. La alteración más común que nos podemos encontrar en las trompas, es la enfermedad inflamatoria pélvica (EPI) <sup>15</sup>. Es una enfermedad tubárica producida por bacterias que se propagan hasta los órganos internos causando una infección e inflamación, lo más habitual es que esté causada por una complicación de las infecciones de transmisión sexual. Además de causar daños permanentes en las trompas de Falopio, pueden causar daños en el útero, suelen producir dolores pélvicos, infertilidad y embarazo ectópico <sup>15, 16</sup>.

Para terminar, en las alteraciones referidas a la anatomía nos encontramos también con la endometriosis y los fibromas <sup>14, 16</sup>. La endometriosis es la aparición de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina, normalmente en las trompas de Falopio <sup>1</sup>. Es una alteración que no da sintomatología en su transcurso, principalmente puede causar infertilidad y en algunos casos dolor. Esta alteración se asocia a factores inmunológicos, genéticos y ambientales <sup>16</sup>. Los fibromas uterinos afectan a una gran parte de las mujeres en edad reproductiva, transcurren con una sintomatología en la que presentan dolor pélvico y sangrado uterino disfuncional, así provocando en la mujer un efecto negativo en la calidad de vida de la mujer

<sup>14</sup>.

### **1.1.6. Tratamientos de Reproducción Médico Asistida**

En la actualidad, la demanda de las TRMA se ha visto en crecimiento, ya que son muchas las parejas que sufren de infertilidad. A medida que aumenta la demanda también se ve un aumento de las posibilidades de lograr el embarazo, porque todo esto hace que aumenten el número de estudios sobre los métodos de reproducción <sup>17</sup>. En un primer instante, se propone que las parejas infértiles intenten la fecundación por el método espontáneo siempre que sea posible, modificando primero las posibles causas anatómico- fisiológicas de ambos miembros de la pareja que se puedan tratar <sup>1</sup>. Si esta primera propuesta no llega a cumplir su objetivo prioritario de lograr la gestación de forma natural, pasaremos a los TRMA. Los métodos que nos encontramos son: Inseminación Artificial (IA), Fecundación In Vitro (FIV) y Microinyección Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICSI).

#### **1.1.6.1. Inseminación Artificial (IA):**

Este método consiste en facilitar la fecundación de forma que se deposita el semen directamente en el tracto reproductor femenino sin que exista contacto sexual. Lo que se consigue con este método es disminuir la distancia, y que el reencuentro del óvulo y el espermatozoide sea más fácil <sup>1, 8, 18</sup>. Para poder realizar esta técnica se necesita tener las trompas permeables y el hombre debe tener un seminograma con los suficientes espermatozoides móviles para poder realizarla (>3 millones) <sup>19</sup>. Se distinguen dos tipos dentro de la IA: el primero es la IA con el semen recogido de la pareja, a este proceso se le denomina inseminación artificial conyugal o inseminación artificial homóloga (IAC); y el segundo es la IA con el semen de un donante anónimo, conocida como inseminación artificial de donante (IAD). En esta técnica se aconseja la combinación de estimulación ovárica con IA, ya que produce un aumento en la tasa de posibilidad de embarazo <sup>8, 20</sup>. Las complicaciones más relevantes registradas por la SEF, son principalmente: gestaciones múltiples, síndrome de hiperestimulación ovárica, reacciones alérgicas e infecciones <sup>18</sup>.

En España, durante el 2014, según el Registro Nacional de Actividad SEF, se realizaron un total de 40.177 ciclos de IA, siendo 28.204 (70,2 % del total de ciclos) de IAC y 11.973 IAD <sup>18</sup>. En comparación con el 2012, se ha visto en aumento (registro de SEF) <sup>21</sup>:



|                       | 2012                  | 2014                   |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>Ciclos IAC</b>     | 21.561 (75, 4%)       | 28.204 (70, 2%)        |
| <b>Ciclos IAD</b>     | 7.035 (24,6%)         | 11.973 (29,8 %)        |
| <b>Ciclos totales</b> | 28.596 ciclos totales | 40. 177 ciclos totales |

Tabla 2: Comparación registro SEF 2012 Y 2014 de elaboración propia.

#### **1.1.6.2. Fecundación In Vitro (FIV):**

Este método consiste en obtener los gametos de la mujer y del hombre para seguidamente conseguir la unión del óvulo y el espermatozoide en el laboratorio. Al realizar esta unión, se consiguen un número de embriones para transferir al útero materno <sup>1, 8, 18</sup>. Al igual que la IA, podemos diferenciarla en FIV con gametos de cónyuge (FIV- C) y FIV con gametos de donante (FIV- D) y a su vez los ovocitos pueden ser obtenidos por un ciclo estimulado en fresco o por congelación en estimulaciones previas <sup>8, 18</sup>. Las indicaciones más habituales para el uso de este método son principalmente la obstrucción tubárica y la baja cantidad de espermatozoides en el semen, aunque hoy en día una indicación muy común es la edad avanzada materna <sup>20, 18</sup>. Según este registro, las complicaciones más comunes son hemorragia, infección y síndrome de hiperestimulación ovárica <sup>18</sup>.

Los datos más relevantes durante el 2014 hablan de un total de 5.491 ciclos de FIV en comparación a los 3.759 ciclos realizados en 2012 <sup>18, 20</sup>. Además su indicación más frecuente fue el factor femenino con 30,3 % <sup>18</sup>.

#### **1.1.6.3. Microinyección Intracitoplasmática (ICSI):**

Es la técnica más utilizada en 2014 según la OMS con un 89,4 % <sup>18</sup>. Es una técnica similar a la FIV, pero la diferencia principal es que con la FIV en el laboratorio lo que queremos es conseguir la unión del óvulo y el espermatozoide solos, mientras que con la ICSI el procedimiento es la inyección directa de un solo espermatozoide en el citoplasma de un ovocito <sup>4</sup>.

#### **1.1.6.4. Preservación de la fertilidad en situaciones especiales:**

Para terminar esta parte, es importante hablar de los pacientes que por motivos tan importantes como es el cáncer, tienen algún tipo de miedo respecto a una futura infertilidad <sup>22, 23</sup>. Por lo que es importante hablar también de este tema por el debido crecimiento de supervivientes de cáncer infantil o supervivientes adultos jóvenes <sup>23</sup>. Se ha demostrado que hay un alto riesgo de deterioro de la fertilidad en pacientes que han sido radiados o tratados

con quimioterapia. Por eso, antes de cualquier tratamiento, deben ser informados tanto los pacientes como en el caso de los menores, los padres sobre las posibilidades de preservar la fertilidad del paciente <sup>22, 23</sup>.

Se ha demostrado con estudios, que tanto la función ovárica como la función uterina pueden verse afectadas por cualquiera de los dos tratamientos. En la quimioterapia sobre todo depende de muchos factores: dosis, fármaco, edad del paciente, momento del tratamiento entre otros factores. En relación con el varón, también se ha observado un efecto negativo en los testículos, por lo que, con cualquiera de los dos tratamientos, se puede ver perjudicada la espermatogénesis causando así azoospermia permanente <sup>23</sup>.

También, hay que mencionar la preocupación de estos pacientes respecto a los posibles efectos negativos en futuros embarazos. Se ha demostrado en estudios que hay altas posibilidades de prematuridad y aborto espontáneo <sup>23</sup>.

Referido a los métodos de preservación cabe decir que son aún muy limitados. Los usados con mayor frecuencia en la actualidad, son la criopreservación del esperma en el caso de los hombres y la criopreservación de embriones u ovocitos para las mujeres <sup>22, 23</sup>.

#### **1.1.7. Factores sobre el estilo de vida que influyen en la infertilidad**

El estilo de vida de las personas, tanto en hombres como en mujeres, afecta a la esterilidad en la pareja. Por eso, se necesita la creación o diseño de programas educativos que hagan mejorar el estilo de vida de las personas, para así tener una mejora en su salud reproductiva <sup>24</sup>. Además, cualquier mejora, en cualquiera de estos factores también ayuda a aumentar las tasas de éxito de las TRMA <sup>25</sup>. Muchos son los factores que afectan a la infertilidad en la pareja, estos son <sup>24, 25</sup>.

- a) La edad: quizás sea el más numeroso en la actualidad junto con el estrés que encontraremos más abajo. Las parejas en la actualidad, están esperando a tener hijos a edades más tardías, por lo que esto dificulta el éxito de la fecundación <sup>24</sup>. En las mujeres a partir de los 35 años, la fertilidad disminuye, y a los 40 años una de cada 3 mujeres son infértiles, ya que la disminución fisiológica de los ovocitos tanto por la baja cantidad y calidad de ellos. Estos dos factores son las causas determinantes de esta disminución en la función reproductiva <sup>24, 26</sup>. Además, en las mujeres a medida que aumentan la edad también son más propensas a tener alguna enfermedad que disminuya la fertilidad, como por ejemplo los miomas uterinos que hay más posibilidad a partir de los 40 años. En cambio, en los hombres, son más tardíos a la hora de perder parte de la fertilidad, suele ser a causa de la disminución de la calidad del semen. Al igual que en las mujeres, los hombres a medida que aumenta su edad tienen mayor tendencia a desarrollar alguna enfermedad que le produzca esterilidad <sup>24</sup>.

- b) El peso, la dieta y el ejercicio: la obesidad y el bajo peso corporal en las mujeres, afecta negativamente a la capacidad de reproducción debido a que causan desequilibrios hormonales y disfunción ovárica <sup>24-26</sup>. Los IMC (Índice Masa Corporal) menores de 19 y mayores de 25, pueden producir una disminución de la fertilidad en las mujeres <sup>24</sup>. En la actualidad, la obesidad es uno de los problemas de salud con más prevalencia en el mundo <sup>25, 27</sup>. En los hombres que tienen un IMC inferior a 20 y mayor a 25 afecta también negativamente a la infertilidad, ya que la calidad del semen se verá disminuida <sup>24</sup>. Son más claras las evidencias sobre la obesidad en el hombre y la infertilidad <sup>26</sup>. Se ha demostrado que las mujeres con problemas nutricionales se les asocia trastornos en el embarazo, como por ejemplo en la obesidad se les asocia durante el embarazo con diabetes e hipertensión gestacional entre otras complicaciones, además aumentan el riesgo de sufrir abortos espontáneos de repetición, disminución del éxito en tratamientos de fertilidad <sup>24, 25, 27</sup>. También, ha sido demostrado que la obesidad, afecta negativamente al éxito de FIV <sup>25</sup>. Por lo que, la dieta saludable es un acompañamiento para las mujeres antes del embarazo y así después no ocasionarle problemas debido a la mala nutrición, ya que ha sido demostrado que mejora el bienestar fetal. Respecto al ejercicio, tiene que ser moderado ya que es bueno para la mujer ya que libera insulina y así hacer más fácil la concepción, se recomienda ejercicio aeróbico por su efecto positivo en la función ovárica <sup>24, 25</sup>. Se ha demostrado que el ejercicio excesivo, no es bueno, sobre todo en el hombre ya que disminuye la función reproductora <sup>24</sup>.
- c) El tabaco: está demostrado que uno de los efectos que produce el tabaquismo está claramente ligado a la infertilidad. En los hombres, tiene una clara afectación negativa en el semen por su disminución en la producción de espermatozoides, la motilidad y morfología, además existen claras evidencias del daño que produce al ADN del espermatozoide <sup>24, 26, 28</sup>. Además, estudiando otro tipo de cambios en el semen del hombre, se descubrió que el humo del tabaco es un causante del desequilibrio entre los radicales libres y los antioxidantes, a esto se le llama estrés oxidativo <sup>28</sup>. En las mujeres, en el fluido folicular se han encontrado restos de cotinina (metabolito de la nicotina) y cadmio, que afectan claramente sobre el folículo en desarrollo, esto además aumenta la posibilidad de tener un embarazo ectópico <sup>24</sup>. Además, ha sido demostrado que el tabaco, adelanta el momento de la menopausia en las mujeres y que no es un buen aliado para los tratamientos de reproducción asistida <sup>25, 26, 28</sup>. Existen numerosos estudios que demuestran, que no solo afecta a la persona fumadora, sino que también afecta al fumador pasivo <sup>24, 28</sup>.
- d) La cafeína y el alcohol: respecto a la cafeína todavía hay una gran controversia sobre si afecta o no a la mujer en edad reproductiva, pero hay estudios que han demostrado

que la cafeína causa desequilibrios hormonales en las mujeres. Con el alcohol, sucede lo mismo, no hay estudios claros que demuestren que afecta directamente a la fertilidad en la mujer, pero es muy probable que al ser un teratógeno disminuya la fecundidad de la mujer. En los hombres, en cambio sí se ha demostrado que el abuso puede ocasionar una disminución de la producción de espermatozoides<sup>24, 26</sup>. Aunque no se esté seguro de si afecta o no concretamente el alcohol y la cafeína en las personas, se recomienda no consumir, ya que puede que sí haya efectos adversos en relación a la fertilidad<sup>24</sup>. Aunque no haya suficientes estudios, se ha recomendado que la ingesta de cafeína y alcohol se vea claramente disminuida cuando existe un tratamiento de FIV, ya que puede ayudar a su éxito<sup>25</sup>.

- e) La contaminación ambiental: no son suficientes las investigaciones sobre si las toxinas que se presentan en el medio ambiente pueden llegar a ocasionar disminución de la fertilidad. Pero al igual que el alcohol y la cafeína se les recomienda no exponerse. Son muchas las radiaciones, los pesticidas, disolventes etc. que pueden afectar negativamente en la reproducción<sup>24</sup>. También, la temperatura, afecta negativamente a la producción espermática por lo que no es recomendable la exposición duradera a temperaturas altas<sup>26</sup>.
- f) El estrés psicológico: en la actualidad es uno de los factores que podemos encontrarnos más a menudo en las parejas. El estrés en las mujeres afecta directamente a la función normal del eje hipotálamo- hipofisario, alterando así la menstruación, y con ello la función ovárica<sup>24</sup>. En los hombres, como todo lo anterior, el estrés también puede reducir la cantidad, calidad y motilidad de los espermatozoides, esto puede ser causado por el estrés oxidativo<sup>24, 26</sup>.

Tras mencionar, todos estos factores sobre el estilo de vida que afectan de mayor o menor manera a la infertilidad, cabe decir que es importante realizar diseños de programas desde la Atención Primaria que ayuden a fomentar un mejor comportamiento respecto al estilo de vida más saludable. Cuyo fin sería modificar aquellos factores que afectan negativamente y fomentar aquellos que afectan positivamente para así maximizar las posibilidades de lograr un embarazo de forma natural. Además, de mejorar la calidad de vida de las parejas estériles al disminuir el impacto emocional.

#### **1.1.8. Principales trastornos psicológicos asociados a la infertilidad**

La infertilidad, no solo afecta físicamente a la persona infértil, sino que a raíz de su diagnóstico y tratamiento también puede ocasionar alteraciones emocionales<sup>29, 30</sup>. Ocasionan un impacto emocional en el momento del diagnóstico ya que es un cambio en su vida muy fuerte, además, en el momento del tratamiento se ve un aumento del estrés<sup>29, 31, 32</sup>. En su

conjunto puede llegar a provocar cuadros de ansiedad, trastornos del ánimo y depresión <sup>33, 34, 29- 32</sup>. La infertilidad, puede causar trastornos emocionales a nivel individual y a nivel de pareja <sup>29</sup>.

A nivel individual, la mujer es más susceptible y le cuesta mucho más que al hombre aceptar la idea de que no va a ser madre. Por lo que tendrá una sintomatología más ansiosa y depresiva en comparación con el hombre, ya que la mujer es el foco principal <sup>29, 30, 32</sup>. Aunque, el hombre también sufre esta sintomatología. Aparecen en ambos, ansiedad elevada, sentimientos negativos, baja autoestima, sentimientos de inutilidad, insatisfacción con su vida <sup>29- 31</sup>. Por lo que, es necesario complementar el diagnóstico juntos a la Escala STAI (Inventario de Ansiedad Estado- Riesgo) que cuyo objetivo principal es la evaluación de la ansiedad actual y su predisposición a disminuir el nivel de estrés y para la depresión se usará la escala BDI (Inventario de depresión de Beck) <sup>29, 35</sup>.

A nivel de pareja, pueden llegar a sufrir cambios en torno a la afectación en la relación de pareja <sup>29</sup>. Muchos autores definen esta crisis como "crisis vital", en la que existe una amenaza clara respecto a sus objetivos de vida que afecta negativamente a la relación conyugal <sup>32- 34</sup>. Esta situación puede llevarles al bloqueo, sentimientos de frustración y un aumento de sentimientos negativos, por lo que puede llegar a ser un problema social <sup>33</sup>. Aún dicho esto, cabe decir que existen estudios que demuestran que no está del todo ligado ya que la infertilidad también puede unir a la pareja, fortaleciendo así la relación y sentimientos, pero no es lo más común en las parejas estériles <sup>29</sup>. Es un problema tan complejo, que nunca se sabe cómo van a responder, aunque la mayoría suelen reaccionar negativamente respecto a la vida conyugal <sup>29, 31</sup>. Un punto de ventaja en la pareja es cuando ya existe la presencia de un hijo, ya que eso ayuda a amortiguar los sentimientos negativos <sup>30</sup>.

Todo esto, afecta claramente a la calidad de vida de la pareja, principalmente se ve más afectada la comunicación entre los cónyuges y las relaciones sexuales. Este desajuste emocional, afecta claramente a la comunicación, ya que cualquier miembro de la pareja puede sentirse menos capaz de poder expresar sus sentimientos. Al igual pasa con las relaciones sexuales, ya que el descontento con todo en general, hace que en la pareja se disminuya el deseo sexual <sup>31</sup>. Muchas de estas parejas, necesitan aparte del tratamiento de la infertilidad ayuda psicológica, por lo que pasaremos una Escala llamada DERA; esta escala ayudara al psicólogo y al personal de Atención Primaria a identificar que parejas necesitan terapia y cuáles son las áreas prioritarias <sup>31, 36</sup>.

Para acabar con este punto, hay que mencionar las etapas de crisis de la infertilidad por las que pasan los pacientes. Las etapas que se usan en la infertilidad, son comparadas con

las etapas de Kübler Ross, ya que se compara la pérdida de un ser querido con la pérdida de la posibilidad de concebir un niño. Por lo que se divide en cinco etapas <sup>31, 32</sup>:

- Estado de shock: es una realidad para la pareja muy difícil de aceptar, por lo que en esta fase surgirán reacciones emocionales intensas <sup>31</sup>.
- Negación: se niegan a creer el diagnóstico, por lo que pasan a solicitar segundas opiniones <sup>31</sup>.
- Culpabilización: puede ser un sentimiento en común o individual. Uno puede pensar que está privando a su pareja de la posibilidad de tener hijos, o pensar en acciones pasadas que han podido contribuir a este diagnóstico o directamente culparse mutuamente <sup>31</sup>.
- Pérdida de control/ Ira: se sienten fracasados por lo que sienten una pérdida de control de sus vidas <sup>31</sup>.
- Aislamiento social: lo hacen con objetivo es protegerse de comentario o de ellos mismos compararse con demás personas <sup>31</sup>.

Diferenciar estas cinco fases en cada pareja o persona que sufre infertilidad es fundamental para poder así realizar un seguimiento más exhaustivo y poder saber en cada fase la ayuda que ellos necesitan. Además, favorecerá al tratamiento <sup>31, 32</sup>.

#### **1.1.9. Papel de la enfermería**

El papel de la enfermera es imprescindible y muy importante en este ámbito, sobre todo a la hora de trabajar en la prevención de la infertilidad y el seguimiento <sup>15</sup>. En los centros de Atención Primaria, ya que una vez hecho el diagnóstico pasan a seguimiento por centros más especializados, la función de la enfermera prioritariamente va a ser la de prevención. No solo es importante la prevención, otro tema a parte sería trabajar con los pacientes diagnosticados y con tratamiento, ayudar a sobrellevar el estrés y la ansiedad que les causa, ya que el trabajo de la enfermera no debería basarse solo en lo técnico si no también el trabajar con el paciente <sup>32</sup>.

En la actualidad, son muchas las personas que tienen un interés y una preocupación mayor por la posibilidad de sufrir infertilidad, por eso buscan información y buscan conocer todo sobre cómo prevenir y como tratar una vez diagnosticados <sup>35</sup>. Por eso son muchos los artículos y estudios que demuestran, que es necesario impartir y ofrecer desde la Atención Primaria a la población fértil de su comunidad todo lo relativo a la infertilidad. Por eso se aconseja la labor educativa sobre el tema desde la enfermería, trabajando así con programas educativos que fomenten un estilo de vida más saludable para así poder disminuir las causas y los factores, y además, informar del por qué pasa y como se puede tratar o llevar de mejor forma <sup>15, 24, 33</sup>.

## **1.2. Justificación**

En la actualidad, por diversas causas multifactoriales, se ha notado un incremento importante en prevalencia de infertilidad tanto en España como a nivel mundial. A pesar de la existencia de tratamientos en base al diagnóstico dado a cada persona, hay que irse más atrás. Por eso, es importante dar preferencia también a la disminución de los factores negativos del estilo de vida que se lleva en la actualidad.

Hay estudios referidos a algunos factores, que han demostrado que su mejora ayuda a disminuir los riesgos de la infertilidad en un futuro, y, además, ayudan a mejorar el éxito de las TRMA. Por lo que cualquier cambio de estos factores, puede favorecer una mejora en su salud reproductiva.

Este proyecto educativo, lo que quiere es conseguir desde la Atención Primaria, una adecuada enseñanza al paciente para así mejorar su capacidad reproductiva. En la actualidad, quizás este tema se ve mucho mejor desde los centros dedicados a ello, por eso creo que es fundamental que, desde un centro de Atención Primaria, con una comunidad específica, se pueda ayudar a este tipo de mejora en la capacidad reproductiva o calidad de vida.

## **2. Proyecto educativo**

### **2.1. Población y captación**

#### **Población diana:**

Toda persona tiene derecho a recibir información y recomendaciones sobre la salud reproductiva, y desde la Atención Primaria se propone un proyecto educativo dedicado a las mujeres en edad fértil que perciben como problemática principal alcanzar su deseo principal de conseguir la gestación de forma natural, por lo que intentaremos desde la Atención Primaria fomentar un estilo de vida más saludable para aumentar las posibilidades de una gestación natural, o en su defecto conocer las posibilidades de TRMA y su éxito. Según la OMS la principal causa de esterilidad con un 37% es de tipo femenina.

#### **Captación:**

La captación de mujeres en edad fértil de la población de Valdemoro para nuestro proyecto educativo, será de forma directa con la colaboración de los profesionales de medicina y enfermería de ambos Centros de Salud de la población (Centro de Salud Valdemoro y Restón). Consistirá en realizar un estudio observacional para poder saber cuántas mujeres en edad fértil de la población a estudiar, viven en pareja y aún no han tenido la posibilidad de concebir. El estudio se realizará durante los 4 meses anteriores a la iniciación del proyecto educativo. También incluiremos a las mujeres que están intentando tener hijos y no lo consiguen después de lograr un embarazo, y a las mujeres que, aun no teniendo pareja o interés en tenerlos en ese momento, pero si tienen la curiosidad de cómo poder mejorar su fertilidad.

Se informará a los profesionales sanitarios (Medicina y enfermería) de los dos Centros de Salud mediante el correo corporativo la posibilidad de participación de los mismos, para poder captar a las mujeres fértiles posibles para este estudio en sus consultas. Durante los siguientes 4 meses, el personal de Medicina y enfermería de esos dos centros podrán preguntar a las mujeres descritas como población diana si estarían interesadas en participar en este proyecto, entregando un folleto informativo (Anexo 1). En caso afirmativo, se entregará un cuestionario para la solicitud de los talleres y aclararemos cualquier duda respecto a horarios o contenidos (Anexo 2). Además, de forma más indirecta se colgarán por los Centro de Salud El Restón y Valdemoro, un póster para recordar el día de los talleres (Anexo 3).



## **2.2. Objetivos**

### **2.2.1. Objetivos generales**

El objetivo principal de este proyecto educativo, es ofrecer una serie de recomendaciones para mejorar la calidad de la salud reproductiva de la mujer en edad fértil fomentando los hábitos saludables para poder lograr su principal deseo de conseguir la gestación o mejorar las tasas de éxito de TRMA. También se incluirán un diagnóstico precoz de las posibles causas evitables y prevenibles de infertilidad.

### **2.2.2. Objetivos específicos**

#### Objetivos de conocimiento:

- Conocer los conceptos fertilidad/ infertilidad.
- Conocer las causas evitables y prevenibles de la esterilidad, para así conseguir una detección precoz.
- Conocer los factores de riesgo que pueden disminuir la fertilidad.
- Fomentar los hábitos saludables en su día a día recomendados durante las sesiones para mejorar la fertilidad.
- Conocer todas las posibilidades de tratamientos terapéuticos tanto en el ámbito público como en privado, con sus respectivas consecuencias económicas, biosanitarias, jurídicas y éticas.
- Y finalmente, reconocerá su propio estado de salud.

#### Objetivos de habilidades:

- Incorporar en su día a día los hábitos saludables aprendidos durante las sesiones.
- Ser capaz de abandonar las actividades/ hábitos que perjudican la calidad de la salud reproductiva.
- Será capaz de revertir posibles causas evitables de esterilidad.

#### Objetivos en el área afectiva:

- Verbalizar sus inquietudes respecto a la fertilidad y preguntará sus dudas, para así poder disminuir sus miedos más frecuentes sobre el tema.
- Mostrar interés y empatía por las posibles dudas que les puedan surgir a otros participantes.
- Cumplir con los horarios y sesiones del proyecto.

### **2.3. Contenidos**

Durante el curso, dedicado a mujeres en edad fértil, se seguirá esta organización de puntos clave que se irán viendo a lo largo de las sesiones. Todos estos contenidos irán dirigidos con el objetivo principal de concienciar a la mujer sobre los hábitos saludables para aumentar sus posibilidades de gestación y sus posibilidades de tratamientos de TRMA. También será un proceso de acompañamiento en ese transcurso tan difícil y estresante para así conseguir disminuir sus miedos y aumentar su motivación. Con todo esto nos aseguraremos que no queden dudas entre los participantes y que se vayan lo más tranquilos posibles y motivados.

- Presentación: presentación de los responsables del proyecto y profesionales que van a impartirlo. También se realizará la presentación de los participantes y se mencionarán los apartados de cada sesión que se van a impartir.
- Introducción: "Hablemos de dificultad reproductiva", explicaremos el tema principal, definiendo así brevemente infertilidad/ fertilidad; y hablaremos sobre la epidemiología muy brevemente. Ya que, en este punto, hablar más de lo que ellas quieren saber, puede hacer la función contraria, en vez de ayudar que les ocasione más miedo.
- "¿Cuáles son las principales causas?", hablaremos sobre las posibles causas. Entre ellas mencionaremos las más importantes: causas femeninas y causas masculinas. Haremos mayor hincapié en las causas prevenibles, las cuales enseñaremos más tarde a modificar posibles conductas o hábitos inadecuados, ya que luego hablaremos sobre la detección precoz.
- "Detección precoz". Serán capaces de reconocer las posibles causas que pueden aumentar la problemática a la hora de concebir, y así poder detectarlas con tiempo. También se mencionarán los diferentes tratamientos para las causas reversibles. Con esto ayudaremos así a las participantes a poder reconocer su propio estado de salud.
- "Nuestro ciclo": informaremos sobre el ciclo reproductivo de la mujer, para así poder conocerse mejor así mismas. Aquí también aconsejaremos a las mujeres para que sepan los mejores días para realizar el coito, la importancia de un coito regular, los días fértiles etc.
- "Cuídate, Mímate": hablaremos sobre las actitudes y hábitos que pueden influir en la fertilidad. Por lo que recomendaremos hábitos más saludables que mejoren la fertilidad y hablaremos de los hábitos que afectan negativamente. Entre estos hábitos mencionaremos la importancia del ejercicio físico y la dieta mediterránea, y sobre todo la importancia de dejar hábitos tóxicos que perjudiquen a su salud. También

mencionaremos la importancia de proseguir con esta conducta aún si se ha conseguido la gestación, siendo así un hábito de vida.

- “¿Qué alternativas tenemos?”: hablaremos sobre las alternativas médicas para conseguir la gestación, TRMA. Daremos a conocer todas las posibilidades tanto en el ámbito privado como en el público. Hablaremos sobre la IA, ICSI y FIV. También en este punto se mencionará la posibilidad de adopción, ya que muchas parejas puede que no logren su deseo mediante TRMA, por eso hay que hablar sobre todo el abanico de posibilidad que tienen en España. En este apartado se contará con la participación de un profesional sanitario, en este caso Ginecólogo, del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz.
- Impacto psicológico: “Nos dejamos ayudar”. Hablaremos sobre el impacto que sufre esta dificultad de conseguir el deseo de gestación tanto a nivel individual como de pareja. En este punto, debemos conseguir que las participantes se vean con la capacidad de expresar sus sentimientos y emociones de forma más natural, por lo que en este punto hablaremos también sobre las dudas que tienen cada una de ellas y lo importante que es el apoyo en la pareja y la motivación. Acudirán testimonios de personas que han pasado por estas fases del duelo. Y habrá la presencia de una psicóloga.

## **2.4. Sesiones, técnicas de trabajo y utilización de materiales**

### **2.4.1. Cronograma de sesiones**

Durante el transcurso de las sesiones iremos utilizando técnicas de trabajo de tipo grupal con el fin de que las participantes sean partícipes, intercambien puntos de vista y se apoyen mutuamente respecto al problema que comparten. Las técnicas grupales son un buen instrumento, que con su buen uso y aplicación pueden ayudar a que las participantes venzan sus miedos, se sientan más seguras y tengan una actitud mucho más positiva frente al problema. Con esto queremos que las participantes sean capaces de conocer y resolver su problema. Todo esto no quiere decir que dejemos de lado la educación individual, si no que la reforcemos con estos talleres grupales.

Los métodos que vamos a utilizar durante el desarrollo de los talleres son: técnicas de investigación en aula, técnicas expositivas, técnicas de análisis y técnicas para el desarrollo de habilidades.

Las sesiones descritas a continuación, son divididas en tres, las cuales son independientes. La primera sesión es la presentación e introducción, la cual deberán asistir todas las participantes. En cambio, la sesión dos y tres, no tienen por qué interesar a las participantes por igual, por eso podrán decidir si solo quieren consejos para mejorar su fertilidad o quieren interesarse por los tratamientos o ayuda más de tipo psicológica. Esto se debe a que no todas las participantes se pueden ver interesada en ambos talleres, porque ya hayan sido diagnosticadas o simplemente son mujeres jóvenes que quieren aprender cómo ayudar a su salud reproductiva. También las interesadas en ambas sesiones se les dará la posibilidad de asistir a las dos sesiones. Las sesiones quedan divididas así:

| <b>SESIONES:</b>         | <b>CARACTERÍSTICAS:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1ª SESIÓN (DÍA 1)</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación Programa Educativo y presentaciones participantes.</li> <li>2. "Hablemos de dificultad reproductiva": Tormenta de ideas de conceptos básicos.</li> <li>3. "¿Cuáles son las principales causas?", exposición de las principales causas.</li> <li>4. "La caja de las dudas".</li> </ol>                                                |
| <b>2ª SESIÓN (DÍA 2)</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Detección precoz.</li> <li>2. "Nuestro ciclo": lección sobre el ciclo reproductivo femenino y calendario días fértiles.</li> <li>3. "Cuidate, Mímate", se tratarán los hábitos de vida saludables con un juego de verdadero o falso.</li> </ol>                                                                                                   |
| <b>3ª SESIÓN (DÍA 3)</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. "¿Qué alternativas tenemos?" Acudirá el Ginecólogo especialista en la Unidad de Reproducción Asistida.</li> <li>2. Impacto psicológico, "Nos dejamos ayudar". Aprenderán a expresar sus emociones con las técnicas de foto-palabra y frases incompletas. Y además resolverán las cuestiones que tengan y hablarán sobre la motivación.</li> </ol> |

Los contenidos del proyecto educativo comentados anteriormente, se llevarán a cabo en 3 sesiones, realizadas en 3 días diferentes. El taller se realizará durante los días 4, 5 y 6 de junio de 2018, después de acabar el estudio observacional durante los cuatro meses anteriores. Estos talleres se realizan por motivo del Día Internacional de la Fertilidad, 4 de junio, y con ello el mes del cuidado de la Fertilidad, por ello queremos dedicar especiales

atenciones esos días a esas mamás que ven algo más difícil el logro de conseguir un embarazo con éxito. Con todo esto queremos como objetivo principal, que las participantes se motiven y se apoyen para intentar lograr con éxito ese deseo tan importante de concebir.

Los talleres grupales que vamos a realizar, se impartirán en el Aula de Padres del Centro de Atención Primaria: El Restón, en Valdemoro (Madrid). Se localiza en la Segunda Planta. En el aula, se creará una atmósfera grupal que facilite la interacción entre las participantes y los educadores, por eso la colocación de las sillas será en forma circular para así facilitar la comunicación grupal y que no existan barreras arquitectónicas que puedan dificultar la misma. Con esto pretendemos que las participantes del taller grupal se hagan protagonistas del proyecto educativo.

El programa se realizará dos veces, en turno de mañana y turno de tarde para que las participantes tengan más accesibilidad por temas laborales. El turno de mañana, se realizarán los talleres durante los días 4, 5 y 6 de junio en horario de 10:30 a 12:30 horas. Y, en el turno de tarde, se realizarán los talleres los mismos días, pero en horario de 18:30 a 20:30 horas. Los dos turnos dispondrán de descansos breves de diez minutos según el transcurso del taller.

El tamaño de los grupos, tanto del turno de mañana como del turno de tarde, es un grupo de tamaño reducido, ya que lo que queremos es que haya una buena comunicación entre las participantes, fomentar la participación y que la integración sea mucho más fácil. La idea principal es que los grupos no sean de más de diez participantes, ya que un grupo más grande podría dificultar nuestros objetivos. No obstante, cabe la posibilidad de que la lista de participantes sea mayor y por lo tanto quizás la posibilidad de ampliar otro grupo en otros días diferentes, para que las personas que lo deseen no se queden fuera del proyecto.

Los talleres se impartirán principalmente de la mano de profesionales de enfermería de Atención Primaria, con una importante experiencia en el tema y años de experiencia en centros de Atención Primaria, donde educar a los ciudadanos es uno de sus principales objetivos. Además, contaremos con la colaboración de una psicóloga que intervendrá en una de las sesiones dedicadas al impacto psicológico que supone esta problemática a las participantes. También, tendremos amplia información de clínicas donde podrán ir a consultar temas más centrados en el problema y a consultar las posibles alternativas médicas.

#### **2.4.2. Desarrollo de las sesiones**

**1ª SESIÓN:** tendrá los mismos contenidos y el mismo tiempo tanto en el turno de mañana como en el turno de tarde, con objetivo de ir de igual forma en los dos turnos.

El taller comenzará a las horas acordadas anteriormente en relación al turno (10:30 turno mañana y 18:30 turno tarde). Comenzaremos con la presentación del programa

educativo y la presentación de las responsables del taller (dos enfermeras). En esta parte acordaremos como seguirá el transcurso de los talleres según cronograma, aclarando así los contenidos que se darán en cada sesión. Después de esto se iniciarán las presentaciones de las enfermeras y las participantes.

1. Técnica grupal: en este caso usaremos una técnica de iniciación grupal como es la dinámica del ovillo. Con esta técnica lo que pretendemos es romper la tensión entre las participantes, crear una buena atmosfera entre ellos y poder expresar sus vivencias, opiniones o miedos. Esto nos ayudará a fomentar la comunicación de cara a las demás sesiones.

Material: Folleto del cronograma de los contenidos y sesiones para la presentación del programa y un ovillo de lana gruesa para la presentación de las participantes.

Duración: 10 minutos.

Las participantes mostrarán sus miedos y temores, además, de empatizar con los demás participantes ya que comparten un problema y un objetivo de vida parecido.

2. Técnica grupal: Técnica de investigación en el aula, más concretamente usaremos la tormenta de ideas. Pediremos a las participantes que es para ellos fertilidad/infertilidad. Con todo esto, lo que queremos es saber que es para ellos cada término y además que impacto les ocasiona cada uno de ellos. Por lo que pediremos que además de definir los términos, nos muestren desde su punto de vista o desde la experiencia que sentimientos les ocasiona cada uno de ellos. Con esto, lo que queremos es que las participantes profundicen sobre ellos mismos y además empaticen con los demás participantes. En este punto aprovecharemos para mencionar el dato epidemiológico.

Material: pizarra.

Duración: 30 minutos. Después de acabar esta parte realizaremos un descanso de 10 minutos.

3. Técnica grupal: Técnica expositiva, realizaremos una exposición del tema principal, las principales causas. Se explicarán los aspectos más relevantes a través de un Power- Point, con el contenido suficiente para el participante, teniendo en cuenta que nos son profesionales sanitarios si no que son los protagonistas del problema. Por esto mismo, no nos centraremos solo en lo teórico, si no que trataremos de potenciar una comunicación de tipo bidireccional para así hacer más amena y cercana la exposición y fomentar su participación por posibles dudas.

Material: ordenador con proyector, presentación Power- Point.

Duración: 30 minutos. Después de acabar esta parte realizaremos un descanso de 10 minutos.

4. Técnica grupal: Técnica de investigación en el aula, para ver por parte del educador si las participantes han entendido correctamente lo que hemos querido transmitirlos respecto a su problema. Por eso cogeremos una caja en la que las participantes meterán una hoja con posibles dudas que se han quedado sin resolver. De esta forma resolveremos las dudas de todos, sin necesidad de saber quién es y así dar la oportunidad también a las personas menos atrevidas. De esta forma resolveremos dudas y además haremos partícipes a todos, ya que quizás entre los mismos participantes puedan resolverse las dudas.

Material: caja, folios.

Duración: 30 minutos.

**2ª SESIÓN:** al igual que la primera sesión, tendrá el mismo orden de realización, tanto en el turno de mañana como en el turno de tarde. El taller comenzará a la misma hora que el día anterior. En esta sesión nos dedicaremos de forma más clara al tema de educación para la salud.

1. Técnica grupal: Técnica de análisis, expondremos casos, en los cuales se expondrán sucesos que podrían ser reales donde los protagonistas son portadores de causas que podrían haber sido prevenibles. Después solicitaremos a las participantes que analicen las situaciones y participen diciendo como esas causas podían haber sido detectadas con anterioridad. Esto lo que nos ayuda es entrenar a las participantes para que actúen de forma correcta en situaciones posteriores. Además, realizaremos alguna parte más práctica sobre la detección precoz de algunas causas femeninas (técnica para el desarrollo de habilidades).

Material: pizarra y ejemplos de casos.

Duración: 30 minutos.

2. Técnica grupal: Técnica expositiva, usaremos la lección participativa, en la cuál el grupo expresará todos los conocimientos que tienen sobre el ciclo reproductivo femenino y seguidamente según los conocimientos que las participantes han expresado el educador hablará más detenidamente sobre las dudas que ha podido ver entre las participantes. En este punto veremos diferentes vivencias respecto a cada ciclo femenino de cada mujer, por eso mismo puede haber mayor controversia. Se aclararán dudas al respecto, ya que cada una puede tener un ciclo diferente. El objetivo principal es que exista una comunicación bidireccional.

Material: pizarra.

Duración: 30 minutos. Realizaremos un descanso de 10 minutos.

3. Técnica grupal: en esta segunda parte respecto al ciclo de la mujer, usaremos técnicas para el desarrollo de habilidades. Realizaremos una serie de ejercicios para aproximar



los días más fértiles de cada una. Por ello, realizaremos una actividad más dinámica en la que prepararemos calendarios mensuales para cada una y veremos cómo es su ciclo menstrual y lo que nos podría ayudar saber cuáles son los días más fértiles de cada una. El objetivo que queremos es entrenar a las participantes para saber cómo desarrollan ellas mismas su capacidad de comportamiento ante tal situación. También en esta parte aprovecharemos para aconsejar sobre cómo mejorar el coito.

Material: cartulinas para calendarios mensuales, rotuladores.

Duración: 20 minutos.

4. Técnica grupal: Técnicas de análisis, en esta parte queremos que las participantes intenten instaurar como hábito de vida una serie de recomendaciones sobre los hábitos más saludables para poder así maximizar las posibilidades de gestación. Por eso en este punto, expondremos una serie de frases en las que hablaremos sobre los hábitos que influyen positivamente o negativamente en la fertilidad. Estas frases estarán proyectadas en la pizarra y se preguntará quién cree que es verdadera o falsa, las participantes que estén de acuerdo se pondrán a la derecha y los que no a la izquierda. Con esto queremos que la participación sea mayor y más amena, y, además, que analicen diferentes situaciones para así luego identificarlas en su día a día y poder modificarlas, ya que podrían pensar que lo están haciendo bien pero no es así. Además, aquí acabaremos mencionando la posibilidad de seguir en seguimiento con su enfermera, la cual podría aconsejarla sobre situaciones más específicas.

Material: proyector, diapositivas con frases.

Duración: 30 minutos.

**3ª SESIÓN:** al igual que en las dos sesiones anteriores, tendremos el mismo horario para el turno de mañana y para el turno de tarde (10.30 inicio turno mañana y 18:30 inicio turno de tarde). En esta sesión hablaremos de las diferentes alternativas médicas con colaboración de un Especialista en Ginecología, además se mencionarán otro tipo de alternativa como es la adopción. Y seguidamente, tendremos la colaboración de una psicóloga que durante el taller nos ayudará a mostrar nuestras emociones, nuestros sentimientos y además hablaremos de la motivación que se ha intentado conseguir con estos talleres.

1. Técnica grupal: en esta primera parte de la sesión, usaremos una técnica expositiva en la cual proyectaremos el folleto de la unidad de Reproducción Asistida en el cuál se explicarán y se mostrarán las diferentes TRMA. Cuyo objetivo es, que las participantes resuelvan sus dudas y temores, y conozcan más a fondo las técnicas que pueden ayudarlas a lograr su meta. Con todo esto queremos que las participantes conozcan todas sus posibilidades. Este apartado de hará acompañado del Especialista en Ginecología.

Material: folleto informativo sobre las TRMA, proyector.

Duración: 40 minutos. Después de esta parte, realizaremos un descanso de 10 minutos.

2. Técnica grupal: Técnica de investigación en el aula, usaremos la técnica foto- palabra. Esta parte de la sesión, en compañía de la psicóloga, intentaremos que las participantes muestren sus sentimientos respecto a la problemática que están sufriendo y dejen salir fuera sus emociones. Por eso pondremos en la pizarra diversas fotos en las que se vean diferentes emociones, y las participantes deberán identificarse con una foto. Después de esto, hablaremos sobre esas emociones que pueden sentir cada una de las participantes. Además, acabaremos con esta segunda parte de la sesión, con otra técnica de investigación en aula: "frases incompletas en el aula". Con esta técnica intentaremos que muestren sus sentimientos. Ejemplo: "Tengo miedo a.." o "Lo más importante para mí es..".

Material: fotografías.

Duración: 30 minutos.

3. Técnica grupal: técnica de análisis, para acabar con esta última sesión, preguntaremos a todas las participantes que si tienen alguna duda respecto a algún contenido de alguna sesión. Además, mencionaremos a las participantes, la posibilidad de asistir a la consulta de enfermería del centro de Atención Primaria para resolver cualquier duda que se le ocasione una vez acabadas las sesiones o por necesidad de un ambiente con mayor intimidad para preguntar alguna duda. Después de resolver todas las dudas, cada participante se levantará delante de sus compañeras y dirá en una frase un miedo y una motivación, después las analizaremos, buscando posibles soluciones a los miedos y escribiendo en un folio cada una todas las motivaciones de cada participante. El objetivo de escribir las motivaciones, es el de compartir motivación y maximizarla lo máximo posible. Para finalizar, contaremos con testimonios reales de personas que han pasado por este momento tan difícil de su vida.

Material: folio, bolígrafos.

Duración: 40 minutos.

Después de acabar con las tres sesiones, se dará un discurso por parte de las enfermeras con objetivo de seguir motivando a las participantes y mostrando su ayuda para futuras dudas.

## **2.5. Evaluación**

La evaluación de los talleres, será realizada a través de un cuestionario de satisfacción (Anexo 4) al finalizar el proyecto. Los encargados de evaluar son los mismos participantes del proyecto. Esta evaluación será principalmente basada en la estructura y el proceso que se ha llevado a cabo con el programa: adecuación del lugar, actitudes de los docentes y su profesionalidad, métodos de trabajo empleados y recursos materiales usados entre otros. También será importante la evaluación del cronograma completo junto a las fechas y horarios. No solo eso, también se evaluarán los participantes viendo los resultados finales, logrando así ver sus objetivos si han sido alcanzados, motivaciones y experiencias menos positivas que han podido vivir. Con todo esto lo que queremos es que personalmente cada uno se dé cuenta y se evalúe según lo que ha aprendido durante los talleres y si les ha servido; además, así se ayudará a los encargados de este proyecto para ver sus posibles fallos y poder mejorarlos.

Las principales preguntas que queremos responder con esta evaluación final son: ¿los objetivos propuestos en el cronograma han sido conseguidos? ¿existe algún cambio de actitud respecto a la problemática que se le presenta a este tipo de participante? ¿han mejorado en conocimientos? ¿los recursos utilizados han sido los adecuados?

El cuestionario se entregará al final de la última sesión, al haber resuelto todas las dudas, para así poder evaluar el curso al completo. En este caso, el cuestionario de satisfacción solo será inmediato a la finalización del proyecto, ya que después, los pacientes estarán en continuo seguimiento desde su centro de Atención Primaria, y harán saber su utilidad de los talleres y si han sentido evolución después de los talleres.

## Bibliografía

- (1) Massé García MC. Infertilidad y procreación: una propuesta ética para un mundo tecnológico. Universidad Pontificia Comillas; 2015.
- (2) Matorras R, Hernández J, Molero D. Tratado de reproducción humana para enfermería. Médica Panamericana; 2008. p. 81-94.
- (3) ESHRE Capri Workshop, Infertility revisited: The state of the art today and tomorrow. Hum Reprod. 1996; 11(8):1779-1807.
- (4) WHO | Infertility [Internet] [acceso 19 de diciembre de 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/infertility/en/>
- (5) Koroma L, Stewart L. Infertility: Evaluation and Initial Management. J Midwifery Womens Health. 2012; 57(6): 614-621.
- (6) Mascarenhas MN, Flaxman SR, Boerma T, Vanderpoel S, Stevens GA. National, Regional, and Global Trends in Infertility Prevalence Since 1990: A Systematic Analysis of 277 Health Surveys. PLOS Medicine. 2012; 9(12): e1001356.
- (7) Quallich S. Examining male infertility. Urol nurs. 2006; 26(4): 277- 288.
- (8) Matorras R, editor. Libro Blanco Sociosanitario. La Infertilidad en España: Situación Actual y Perspectivas. Madrid: Imago & Concept & Image Development; 2011.
- (9) WHO, Recent Advances in Medically Assisted Conception. World Health Organ Tech Rep Ser. 1992; 820: 2- 6.
- (10) Busuttil R. Male infertility: an overview of causes and treatment options. Br J of Nurs. 2016; 25(18): S35- S40.
- (11) Trantham P. The infertile couple. Am Fam Physician. 1996; 54(3): 1001- 1010.
- (12) McLaren JF. Infertility evaluation. Obstet Gynecol Clin North Am. 2012; 39(4): 453-463.
- (13) Christian Huidobro A. Infertilidad masculina. Revista Médica Clínica Las Condes. 2010; 21(3): 368-375.
- (14) Stevenson EL, Hershberger PE, Bergh PA. Evidence-Based Care for Couples with Infertility. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2016; 45(1): 100- 110.
- (15) 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 Enfermer. 2013 ;29(2): 63-76.
- (16) Abrao MS, Muzii L, Marana R. Anatomical causes of female infertility and their management. Int J Gynecol Obstet. 2013; 123 (Supl 2): S18- S24.

- (17) Revista Metas de Enfermería: Actualidad enfermera. Reproducción asistida: temores y dudas sobre la infertilidad. [Internet] [Acceso 26 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80894/>.
- (18) Registro Nacional de Actividad 2014- Registro SEF. Informe estadístico de técnicas de reproducción asistida 2014. [Internet] [acceso 26 de febrero de 2017]. Disponible en: [http://www.cnrha.msssi.gob.es/registros/pdf/InformeRegistroNacionalActividad\\_RegistroSEF2014.pdf](http://www.cnrha.msssi.gob.es/registros/pdf/InformeRegistroNacionalActividad_RegistroSEF2014.pdf)
- (19) Van Waart J, Kruger TF, Lombard CJ, Ombelet W. Predictive value of normal sperm morphology in intrauterine insemination (IUI): a structured literature review. *Hum Reprod Update*. 2001; 7: 495-500.
- (20) Villasante A, Duque L, García- Velasco JA. Técnicas de reproducción asistida. *An Pediatr Contin*. 2005; 3(3): 199- 205.
- (21) Registro Nacional de Actividad 2012- Registro SEF. Informe estadístico de técnicas de reproducción asistida 2012. [Internet] [acceso 26 de febrero de 2017]. Disponible en: [https://www.registrosef.com/public/docs/sef2012\\_IAFIV.pdf](https://www.registrosef.com/public/docs/sef2012_IAFIV.pdf)
- (22) Szamatowicz M. Assisted reproductive technology in reproductive medicine — possibilities and limitations. *Ginekol Pol*. 2016; 87(12): 820-823.
- (23) Wallace WHB. Oncofertility and preservation of reproductive capacity in children and young adults. *Cancer*. 2011; 117(S10): 2301-2310.
- (24) Petraglia F, Serour GI, Chapron C. The changing prevalence of infertility. *Int J Gynaecol Obstet*. 2013; 123 (Suppl 2): S4- S8.
- (25) Rooney KL, Domar AD. The impact of lifestyle behaviors on infertility treatment outcome. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2014; 26(3): 181- 185.
- (26) Gallardo Trujillo C, Salguero Cabalgante R. Factores relacionados con el incremento de la infertilidad. *Metas Enferm*. 2014; 17(4): 13-18.
- (27) Fernández Valero MJ, Martínez Galiano JM, Herrera Gómez A. Influencia de la obesidad en la salud sexual y reproductiva. *Rev Rol Enf*. 2011; 34 (12): 844- 848.
- (28) Kovac JR, Khanna A, Lipshultz LI. The effects of cigarette smoking on male fertility. *Postgrad Med*. 2015; 127(3): 338-341.
- (29) Gana K, Jakubowska S. Relationship between infertility-related stress and emotional distress and marital satisfaction. *J Health Psychol*. 2016; 21(6): 1043-1054.

- (30) Jurado RA, Rosset CM, Río CJ, Espada AÁ. Principales trastornos psicológicos asociados a la infertilidad. *Pap Psicol.* 2008; 29(2): 167-175.
- (31) Moreno Rosset C, Flores Robaina N, Jenaro Río C. Terapia de pareja en infertilidad. *Pap Psicol.* 2008; 29(2): 205-212.
- (32) Allan HT. The anxiety of infertility: The role of the nurses in the fertility clinic. *Hum Fertil.* 2013; 16(1): 17-21.
- (33) LLavona Uribe Larrea L. El impacto psicológico de la infertilidad. *Pap Psicol.* 2008; 29(2): 158-166.
- (34) Galhardo A, Moura-Ramos M, Cunha M, Pinto-Gouveia J. The infertility trap: how defeat and entrapment affect depressive symptoms. *Hum Reprod (Oxford, England).* 2016 ;31(2): 419 - 426.
- (35) Maeda E, Nakamura F, Kobayashi Y, Boivin J, Sugimori H, Murata K, et al. Effects of fertility education on knowledge, desires and anxiety among the reproductive-aged population: findings from a randomized controlled trial. *Hum reprod (Oxford, England).* 2016; 31(9): 2051-2060.
- (36) Antequera Jurado R, Jenaro Río C, Moreno-Rosset C, Flores Robaina N. La evaluación psicológica en infertilidad: El "DERA" una prueba creada en España. *Pap Psicol.* 2008; 29(2): 176-185.

## **Anexos**

**PROYECTO EDUCATIVO: "EL DESEO Y LA REALIDAD DE SER MADRE".**  
4, 5 y 6 de Junio de 2018  
Escuela de Padres situada en la segunda planta.  
Centro de Salud El Restón

**D I F I C U L T A D R E P R O D U C T I V A**

**4 de Junio:**  
1. Presentación.  
2. Hablemos de la dificultad reproductiva.  
3. ¿Cuáles son las causas principales?

**5 de Junio:**  
1. Detección precoz.  
2. Nuestro ciclo reproductivo.  
3. "Cuidate, Mímate"

**6 de Junio:**  
1. ¿Qué alternativas tenemos?  
2. Impacto psicológico: "Déjate ayudar".

Impartido por Enfermeras del Centro de Salud: El Restón. Con la participación de Especialista en Ginecología del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz y con la Psicóloga del Hospital Universitario Infanta Elena.

Avenida Del Mar Mediterráneo, 1, 28341 Valdemoro



## Anexo 2: Formulario de datos para la petición de talleres.

Nombre:

Apellidos:

Edad:

Hijos:

Centro de Atención Primaria al que pertenece:

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | Valdemoro |
| <input type="checkbox"/> | El Restón |

Disponibilidad horaria (turno de mañana o tarde):

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| <input type="checkbox"/> | Mañana |
| <input type="checkbox"/> | Tarde  |

Asistirá a la/ las sesiones:

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | 1ª Sesión |
| <input type="checkbox"/> | 2ª Sesión |
| <input type="checkbox"/> | 3ª Sesión |

Teléfono de contacto:

Anexo 3: Póster.



#### **Anexo 4: Cuestionario de satisfacción.**

Este cuestionario va dirigido a los participantes del taller realizado en el centro de Atención Primaria: Restón. Con esto, queremos evaluar el curso de forma global y así poder seguir mejorando el proyecto y seguir adelante durante más tiempo. El cuestionario es anónimo. Muchas gracias por vuestra colaboración.

En primer lugar, responda estos datos:

- Edad:
- Profesión:
- Turno del curso:

En segundo lugar, señale en el recuadro correspondiente su valoración respecto al curso, teniendo en cuenta que la escala es del 1 al 5, donde el 1 es la puntuación más baja y 5 la más alta.

##### ORGANIZACIÓN:

Organización global del curso:

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Adecuación del aula:

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Planificación fechas y horario del taller:

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

##### ACTIVIDAD FORMATIVA:

Conocimientos adquiridos:

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Métodos de trabajo empleados:

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Material didáctico usado:

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Material de apoyo (pizarra, proyector etc.):

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

EL CONTENIDO DE LOS TALLERES ME HA SERVIDO PARA:

Conocer en profundidad las posibles causas y prevención de ellas.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Ser capaz de saber cuáles son mis días más fértiles del calendario.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Conocer cuáles son los hábitos más saludables para mi fertilidad y cuáles los que afectan negativamente.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Conocer todas las alternativas médicas y los centros más cercanos a mí.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Valorar la importancia de expresar mis emociones.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Compartir mis miedos e inquietudes con mi pareja y personas involucradas en este proceso.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

|  |
|--|
|  |
|--|

