

Universidad de Oviedo

*Máster Universitario en Biología
y Tecnología de la Reproducción*

Repercusiones psicológicas de las técnicas de reproducción asistida

Trabajo Fin de Máster

Autora: Paloma Lequerica Fernández

Tutor: Ángel Plácido Llaneza Coto

Junio 2013

A mi madre y a mi hermana.

"¿De dónde venía yo cuando tú me encontraste?, preguntó el niño a su madre. Ella riendo y llorando, le respondió apretándolo contra su pecho: Tú estabas en mi corazón, como un anhelo, amor mío. Estabas entre las muñecas de juguete de mi infancia, y cuando cada mañana hacía yo la imagen de mi Dios con barro, a tí te hacía y te deshacía. Estabas en el altar con el Dios de nuestra casa, al adorarlo a él, te adoraba a tí. Estabas en todas mis esperanzas y en todos mis cariños. Tú has vivido en mi vida y en la vida de mi madre. Tú fuiste creado siglo tras siglo, en el seno del espíritu inmortal que rige nuestro hogar. Cuando yo era una muchacha y mi corazón abría sus hojas, tú flotabas igual que una fragancia a su alrededor... primer amor del cielo, hermano gemelo de la luz del alba, bajaste al mundo en el río de la vida y al fin te paraste en mi corazón".

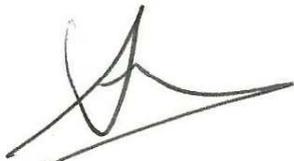
R. Tagore

Ángel Plácido Llana Coto, profesor titular del área de Ginecología, del departamento de Cirugía y Especialidades Médico- Quirúrgicas.

CERTIFICO:

Que el trabajo de investigación elaborado por Dña. Paloma Lequerica Fernández, titulado *“Repercusiones psicológicas de las técnicas de reproducción asistida”*, realizado bajo mi dirección, dentro del programa del Máster Universitario de Biología y Tecnología de la Reproducción, reúne a mi juicio las condiciones necesarias para ser admitido y defendido como Trabajo Fin de Máster de la Universidad de Oviedo.

Y para que así conste y dónde convenga, firmo la presente certificación en Oviedo a Junio del 2013.



Fdo: Ángel Plácido Llana Coto

Tutor del Trabajo

Agradecimientos:

- *Al Dr. Plácido Llana, tutor de este proyecto, por su esfuerzo y contribución a la elaboración de este trabajo, que espero sea el primero de muchos. Ha sido un honor trabajar contigo.*
- *Al Dr. Juan Carlos de Vicente que siempre está a mi lado para guiarme.*
- *A la Dra. Paz García Portilla y a la Dra. Lorena García Quintáns por haberme facilitado las herramientas necesarias para poder llevar a cabo este trabajo.*
- *A todas las pacientes que colaboraron en la realización del estudio que hemos llevado a cabo.*
- *A mis compañeras de Máster: Yaiza, Jimena, Diana y Patricia que siempre han estado ahí brindándome su cariño y apoyo.*

Índice

1	Introducción	7
1.1	Definición de infertilidad/esterilidad	7
1.2	Naturaleza biopsicosocial de la salud y la enfermedad	8
1.3	Hipótesis psicológicas de la infertilidad	9
1.4	Impacto psicológico de la infertilidad/esterilidad	10
1.4.1	Prevalencia de desajustes emocionales en la infertilidad	14
1.4.2	Variables moduladoras del impacto emocional de la infertilidad	14
1.5	Impacto de la esterilidad y TRA en la sexualidad	23
1.5.1	Impacto sobre la autoestima sexual	25
1.5.2	Impacto sobre la relación sexual	25
1.5.3	Impacto sobre la función sexual	26
2	Hipótesis	28
3	Objetivos	29
4	Material y metodología	30
4.1	Diseño del estudio	30
4.2	Población de estudio	30
4.3	Variables del estudio y escalas de medida	31
4.4	Instrumentos de medida	32
4.4.1	Inventario para la depresión de Beck (BDI)	32
4.4.2	Cuestionario de ansiedad estado/rasgo (STAI)	33
4.4.3	Índice de función sexual femenina (FSFI-6)	35
4.5	Procedimientos	36
4.6	Análisis de los datos	37
5	Resultados	38
5.1	Estudio descriptivo	38
5.1.1	Variables sociodemográficas	38

5.1.2	Variables clínicas	39
5.1.3	Variables psicológicas	40
5.1.3.1	Depresión	40
5.1.3.2	Ansiedad	42
5.1.4	Variable función sexual	45
5.2	Análisis de variables clínicas y psicológicas (depresión y ansiedad)	46
5.2.1	Efecto de la edad en la depresión y ansiedad	46
5.2.2	Efecto de los años de esterilidad en la depresión y ansiedad	46
5.2.3	Efecto de la causa de esterilidad en la depresión y ansiedad.....	47
5.2.4	Efecto del nº de ciclos FIV/ICSI en la depresión y ansiedad	48
5.3	Análisis de variables clínicas y función sexual	49
5.3.1	Efecto de la edad en la función sexual	49
5.3.2	Efecto de los años de esterilidad en la función sexual	51
5.3.3	Efecto de la causa de esterilidad en la función sexual	53
5.3.4	Efecto del nº de ciclos FIV/ICSI en la función sexual	53
5.4	Análisis de variables psicológicas y función sexual	54
5.4.1	Depresión y ansiedad estado	54
5.4.2	Depresión y ansiedad rasgo	55
5.4.3	Ansiedad estado y ansiedad rasgo	55
6	Discusión	56
6.1	Depresión y ansiedad	57
6.2	Función sexual	62
7	Limitaciones del estudio	68
8	Perspectivas futuras	69
9	Conclusiones	70
10	Bibliografía	71
11	Anexos	83

1 Introducción:

1.1 Definición de infertilidad/esterilidad.

Las alteraciones de la fertilidad constituyen uno de los principales problemas de salud reproductiva, en especial en los países desarrollados donde los cambios sociales, culturales o económicos ayudan a explicar el retraso voluntario del plan reproductivo que ha determinado un incremento progresivo de la edad de la maternidad junto con un aumento de la incidencia de disfunciones reproductivas asociadas al envejecimiento germinal.

En España, se estima que casi un 15% de las parejas en edad reproductiva tienen problemas de esterilidad y existen cerca de un millón de parejas demandantes de asistencia reproductiva. En los últimos años, parece que los datos epidemiológicos reflejan un incremento de los problemas de fertilidad en las parejas, posiblemente derivado de múltiples factores; fisiológicos, ambientales y sociodemográficos [1].

En 1975, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendaba definir la infertilidad como la incapacidad para concebir después de 24 meses de mantener relaciones sexuales regulares no protegidas [2]. Prácticamente dos décadas más tarde, la infertilidad sería definida como la incapacidad para concebir después de un año de mantener relaciones sexuales regulares no protegidas [3].

Es necesario diferenciar los conceptos de infertilidad y esterilidad, pues se trata de entidades claramente diferenciadas. La infertilidad se refiere a la incapacidad para tener un hijo vivo tras mantener durante 12 meses relaciones sexuales sin anticonceptivos, y la esterilidad se define como la incapacidad para concebir tras un año manteniendo relaciones sexuales regulares sin protección.

En función de la presencia o ausencia de embarazo y parto normal previos, hablaremos de:

- Infertilidad primaria: se habla de infertilidad primaria cuando la pareja consigue una gestación pero no llega a término con un recién nacido vivo.

- Infertilidad secundaria: es el término utilizado para describir a las parejas que tras un embarazo y parto normales, no consiguen una nueva gestación a término con un recién nacido sano.
- Esterilidad primaria: está presente en aquellas parejas, que, tras un año manteniendo relaciones sexuales sin protección, no han conseguido un embarazo.
- Hablamos de esterilidad secundaria, cuando la pareja, tras haber conseguido tener un primer hijo, no logra un nuevo embarazo.

Desde el punto de vista demográfico, el término utilizado es el de infertilidad. A lo largo del presente trabajo utilizaremos ambos términos indistintamente.

Sin embargo, sólo podemos entender la dimensión exacta de este fenómeno cuando llevamos a cabo un análisis psicológico de lo que significa la infertilidad/esterilidad para las personas que se encuentran en esta situación [4].

1.2 Naturaleza biopsicosocial de la salud y de la enfermedad.

Ya en 1945 la OMS, en su definición de salud, subraya la naturaleza biopsicosocial de la misma. El modelo biopsicosocial, es una construcción de salud integral, en el que se plantea, que los factores biológicos, psicológicos y sociales juegan un papel importante en el funcionamiento humano dentro del contexto de la enfermedad y la salud y, así como de las percepciones individuales de ambos conceptos, donde el individuo es un agente activo dentro del ambiente que le rodea donde, además de una genética y de una personalidad elaborada, el individuo pone en marcha recursos y estrategias para afrontar los problemas, llevando en muchos casos a la resolución del conflicto y a la no aparición del trastorno.

Hoy en día existe la suficiente evidencia sobre la estrecha relación existente entre los factores psicosociales y el desarrollo de enfermedades. Esta hipótesis va ganando adeptos en el campo de la psicología de la salud, de modo que desde la aparición del modelo biopsicosocial de Brannon & Feist, se crea un área de estudio

propia para investigar los procesos psicosociales implicados en la salud de los sujetos [5]. La idea de que los procesos biológicos, psicológicos y sociales interactúan entre sí y están implicados en la salud y en la enfermedad va tomando firme consistencia [6].

1.3 Hipótesis psicológicas de la infertilidad.

En los años 50 y 60, se defendía que aproximadamente el 40% de los casos de infertilidad eran atribuibles a factores psicológicos. Diversos autores [7-8], subrayaban la relación entre esterilidad femenina y conflictos tempranos de la relación madre-hija. Dichos enfoques abogaban por situar el origen de la infertilidad en conflictos tempranos o riesgos neuróticos de la personalidad (hipótesis psicógena de la infertilidad). Este modelo, claro dominante a mediados de los años 80, se basaba en la asunción de que la infertilidad de origen desconocido estaba causada por una resistencia inconsciente a la maternidad [9]. Lapane y cols. [10] encontraron que las mujeres que tenían una historia previa de sintomatología depresiva presentaban una mayor probabilidad de infertilidad que la muestra de mujeres que no tenía antecedentes de depresión. Recientemente, algunos autores [11] han sustituido este modelo por la “hipótesis del estrés” en la que se considera la infertilidad como un trastorno psicosomático, basado en el impacto emocional y en la adaptación al estrés de los sistemas nervioso y endocrino.

Hacia finales de los años 70, comienza la construcción de una nueva hipótesis de la infertilidad, en la que se acentúan las consecuencias psicológicas de la misma (hipótesis de las consecuencias psicológicas), de manera que el estrés sería secundario a la infertilidad. En la década de los 90, esta hipótesis gana fuerza debido a los estudios que demuestran que la infertilidad es vivida por las mujeres como un acontecimiento vital estresante [12]. Así, según la clasificación de la infertilidad de Witkin, la esterilidad se posiciona en cuarto lugar, después de la muerte del cónyuge, el divorcio y el aborto, como pérdida causante de estrés, y se clasifica en tercer lugar en la lista de estresores de sobrecarga crónica [13]. Diferentes autores [14-15] subrayaban además, el impacto psicológico (carga psicológica y estrés) que el diagnóstico y tratamiento de infertilidad

tenían sobre las personas que se sometían a Técnicas de Reproducción Asistida (TRA). Autores como Moreno [16], afirman que las personas con problemas de fertilidad presentan aislamiento social y personal, sentimientos de culpa, ansiedad, depresión y problemas en la relación de pareja.

Una revisión sistemática de estudios controlados anteriores a 1990 [17] presentaba resultados contradictorios en cuanto al peso que tenía cada hipótesis. Una década después, la literatura revisada, de la mano de Eugster y Vingerhoets [18], apuntaba en la misma dirección, la influencia de los factores psicológicos en los resultados de Fecundación In Vitro (FIV) e Inyección Intracitoplásmica de Espermatozoide (ICSI) seguía siendo tema de debate.

Esta falta de consenso, aumentó el interés por el estudio de la relación entre infertilidad y factores psicológicos. Diversos trabajos dieron apoyo a una tercera hipótesis (hipótesis mixta), que defendía la existencia de una relación recíproca entre ambas variables, de manera que las consecuencias psicológicas de la infertilidad podrían afectar al éxito de las TRA. Se produce así una concatenación de relaciones causa-efecto en la que los tratamientos generan alteraciones emocionales que a su vez inciden sobre el éxito/fracaso terapéutico [19].

1.4 Impacto psicológico de la infertilidad/esterilidad.

La dificultad de tener hijos, cuando existe un deseo claro de tenerlos, resulta ser una de las situaciones más difíciles que debe abordar tanto la persona como la pareja afecta [20]. Los individuos en esta situación, se ven enfrentados en muchas ocasiones a una crisis que genera angustia y sentimientos de pérdida y frustración importantes. Todo ello puede empezar en las etapas de diagnóstico, siguiendo por las diferentes etapas del tratamiento. Las personas en esta situación deben enfrentarse a una sensación de incertidumbre y de falta de control que a menudo dan lugar a respuestas psicológicas diversas. Como sabemos, éstas dependerán en gran medida de los recursos psicológicos personales, la relación de pareja, la intercomunicación, el estado

de ánimo general y eventos que pueden añadir componentes estresantes a la situación en sí.

Aproximadamente, entre el 25% y el 65 % de los pacientes sometidos a TRA presentan en algún momento síntomas clínicos de cierta significación, con predominio de la ansiedad, pero se observan también en proporciones importantes síntomas de depresión, desesperanza, culpabilidad, baja autoestima, problemas en la relación de pareja, etc. Para un 15-20% de estas parejas, el estrés emocional es tan intenso que llegan a necesitar asistencia psicológica [21], y el coste emocional es tan elevado que el 54% de las parejas abandona el tratamiento sin conseguir un embarazo y antes de haber completado tres ciclos de tratamiento [22-23].

Por otro lado, cada vez comienzan a ser más evidentes las complejas relaciones existentes entre los factores psicológicos y la fertilidad [16]. La relación entre el estrés y la función reproductiva ya fue puesta de manifiesto por Selye [24], quien observó la aparición de atrofia ovárica en ratas que habían sido expuestas a una variedad de estímulos estresantes. Muchos estudios han demostrado que los tratamientos de las TRA ocasionan un estrés psicológico a las pacientes, pero el efecto de dicho estrés sobre el éxito de las TRA aún no está claro [25-27]. Se han desarrollado diversos modelos [28] para determinar qué variables predicen el éxito de los tratamientos, si bien la mayoría suelen incluir, casi exclusivamente variables biológicas y médicas, tales como, la edad de la paciente, la duración de la enfermedad, calidad embrionaria, diagnóstico de infertilidad, técnica de TRA, ciclos previos, etc. Son escasos los modelos que incluyen variables psicológicas con resultados contradictorios, sin embargo el estrés empieza a ser reconocido en la literatura científica como un factor que en algunas ocasiones puede influir negativamente en el éxito de las TRA [29-30].

En cualquier caso, existen suficientes evidencias sobre los mecanismos por los cuales el estrés incide en la infertilidad [31-32]: de manera indirecta, a través de las alteraciones en las relaciones sexuales; o de manera directa, a través del sistema nervioso autónomo (efectos locales de catecolaminas sobre el útero y trompas de Falopio), del sistema endocrino (alteración de la secreción de gonadotropinas) y del

sistema inmune (procesos inmunológicos relacionados con la implantación) y del comportamiento (consumo de drogas, hábitos sexuales, etc).

Un punto en el que parece haber gran consenso con respecto al impacto psicológico de la infertilidad es que el descubrimiento de la misma supone una “crisis vital” importante en la vida de las personas implicadas [33]. La OMS incluye a la infertilidad dentro del grupo de enfermedades crónicas. Pero es evidente que posee unos matices que la diferencian del resto de padecimientos físicos [34]:

- No afecta a la funcionalidad de ningún órgano y, por tanto, no impone limitaciones físicas a quienes la padecen.
- No hay sintomatología ni dolor asociada a la misma.
- No existe una amenaza real a la propia vida y las parejas pueden elegir libremente someterse o no a tratamiento, ya que su evolución no supone peligro alguno para la supervivencia.

Sin embargo, la realidad clínica demuestra que a pesar de todo esto, las parejas con problemas de infertilidad presentan reacciones emocionales ante su enfermedad que han sido incluso igualadas a las que presentan pacientes con otro tipo de patologías graves como la oncológica [35].

No es, por tanto, raro que encontremos expresiones emocionales de aislamiento social y personal, culpa y culpabilización, ansiedad, depresión y problemas en la relación de pareja [16]:

- Aislamiento social y personal: la persona infértil, suele tener dificultades para explicar en su entorno sus problemas reproductivos, dado que aún existen muchos mitos y tabúes relativos a la infertilidad.
- Culpa-Culpabilización: la culpa es un sentimiento muy común entre las personas infértiles. En el intento de determinar el por qué de su infertilidad, un miembro de la pareja puede pensar que sus anteriores comportamientos han podido causar el problema. Algunas personas piensan que han sido castigadas por sus actividades sexuales anteriores o

por alguna interrupción de embarazo voluntaria acaecida en el pasado. También es frecuente oír lamentaciones entre las personas que han utilizado anticonceptivos previamente sin saber que tenían o podían tener un problema de infertilidad. Frecuentemente, el miembro infértil siente que está privando a su pareja de la oportunidad de tener hijos. La culpabilización del uno al otro por su incapacidad para concebir puede acontecer, especialmente cuando sólo uno de los dos es infértil.

- Ansiedad: por anticipación negativa sobre los resultados del tratamiento, por dudas sobre sus efectos sobre la salud tanto del propio paciente como sobre su posible descendencia, ansiedad ante la adaptación al problema, ansiedad ante posibilidades nunca antes planteadas como la donación de gametos, etc.
- Depresión: por desbordamiento de las propias habilidades de afrontamiento ante las vicisitudes del tratamiento, como consecuencia del aislamiento social, del sentimiento de culpa, de las dificultades de pareja, etc.
- Relación de pareja: las parejas infértiles se someten a un régimen médico estresante de visitas continuas, medicaciones, intervenciones quirúrgicas, relaciones sexuales programadas. La infertilidad supone una carga en la vida diaria de estas parejas, afectando de alguna manera su estado emocional, social, físico, ocupacional e, incluso, intelectual.
- Autovaloraciones negativas: baja autoestima y sentimientos de inferioridad.

Sin embargo, con respecto a la relación existente entre el diagnóstico de infertilidad y su tratamiento a través de TRA y las manifestaciones psicopatológicas, especialmente ansiedad y depresión, los resultados encontrados en la literatura son contradictorios.

Si bien la infertilidad no constituye en sí misma una psicopatología [34], el proceso que abarca un diagnóstico de infertilidad, someterse a TRA y los repetidos

intentos por conseguir embarazo, constituye un largo periodo que sitúa a las parejas en riesgo de desarrollar problemas emocionales y desajuste, especialmente a las mujeres [14, 36].

1.4.1 Prevalencia de desajustes emocionales en la infertilidad.

En un estudio para analizar la prevalencia de desordenes psicológicos en mujeres y hombres infértiles, Volgstein [37] encontró que un 30% y un 10% de mujeres y hombres respectivamente, cumplían criterios para un trastorno depresivo y/o de ansiedad, incluyendo diagnósticos subclínicos. La sintomatología depresiva estaba más presente en el grupo objeto de estudio que en la población general, mientras que la prevalencia de trastornos de ansiedad era similar a la normalidad. Chen y cols. [38], analizaron la existencia de alteraciones psiquiátricas en parejas que acuden a una unidad de reproducción asistida. Los resultados muestran que el 40,2% de la muestra presenta, al menos, un trastorno psicopatológico. Los cuadros de ansiedad y depresión son los de mayor prevalencia. Los trastornos de ansiedad fueron los más frecuentes (23,2 %), seguidos de depresión (17,0 %), y de desorden distímico (9,8%). Numerosos estudios apuntan a una elevada prevalencia de desajustes emocionales en pacientes con infertilidad comparado con grupos control [36, 39-40]. Por el contrario en otras series no ha sido observada esta asociación [41-42].

1.4.2 Variables moduladoras del impacto emocional de la infertilidad.

Los pacientes con problemas de infertilidad no constituyen un grupo homogéneo. Existen numerosas variables personales y médicas que inciden en el impacto y las consecuencias de la infertilidad. Destacan en este sentido [34]:

- a. Características de la enfermedad y el tratamiento:
 - Tiempo que la pareja lleva implicada en el proceso de diagnóstico y tratamiento.
 - Causa de infertilidad.
 - Ciclos repetidos.
 - Abortos.

b. Características sociodemográficas:

- Género.
- Presencia de otros hijos.
- Edad.

a. **Características de la enfermedad y tratamiento.**

Aunque existen distintos tipos de tratamiento de reproducción asistida, la mayor parte de los conocimientos adquiridos por la psicología de la reproducción se centran en las consecuencias y la adaptación de parejas infértiles que están recibiendo TRA. La influencia que ejercen las TRA en el estado emocional no sólo aparece a largo plazo, sino que las emociones negativas pueden evolucionar a lo largo de un solo ciclo de TRA.

En un estudio de revisión llevado a cabo por Eugster y Vingerhoets [18] con el fin de evaluar las reacciones psicológicas antes, durante y después de un ciclo de FIV, independientemente del resultado del tratamiento (éxito/fracaso), se observó que, si bien el someterse a TRA representaba una carga emocional y física tanto para la mujer como para la pareja, estas parejas estaban bien adaptadas psicológicamente antes de iniciar el tratamiento. Las reacciones comunes durante el tratamiento de FIV fueron ansiedad y depresión, mientras que lo que prevalecía en estas parejas, tras un ciclo de FIV sin éxito eran los sentimientos de tristeza, depresión e ira, siendo mayores las puntuaciones de depresión en mujeres que en varones. Se ha descrito que los momentos más estresantes tanto para la mujer como para el hombre tienen lugar antes de la retirada de oocitos, el día anterior a la transferencia embrionaria y el día que se realiza el test de embarazo [39].

Hynes y cols. [43] evaluaron la existencia de depresión, autoestima y autocontrol en mujeres infértiles, al comienzo y al final de un ciclo fallido de FIV, y observaron que al comienzo del tratamiento las mujeres estaban más deprimidas y ansiosas, tenían menor autoestima y mostraban menor confianza con respecto a un grupo control.

Estos niveles bajos de confianza se mantenían una vez finalizado el ciclo de FIV y el cuadro depresivo se agravaba tras un ciclo fallido. Similares efectos negativos fueron encontrados por otros autores [36, 44-47].

Diversos estudios han tratado de poner de manifiesto el efecto del paso por ciclos repetidos de TRA sobre el estado psicológico de las mujeres infértiles. Slade [47] encontró altos niveles de ansiedad en el primer y último ciclo de tratamiento, al igual que Berga y Wilson [48] quienes indicaron que la tensión emocional fue moderadamente elevada durante el primer año, devuelta a niveles más normales durante el segundo año, y mostró aumentos marcados más allá del tercer año. Los índices de ajuste matrimonial y la satisfacción sexual eran estables a través de las dos primeras etapas, pero estaban deteriorados después del tercer año. Estos resultados son compatibles con un modelo de tensión psicológica que refleja una reacción de tensión aguda al diagnóstico inicial y una respuesta de tensión crónica al tratamiento de más largo plazo. Siguiendo esta línea, estudios posteriores [49-50] muestran un incremento del nivel de ansiedad durante los tratamientos que se incrementa durante la repetición de ciclos, encontrándose formas subclínicas de depresión y ansiedad, incluso seis meses después de finalizar un tratamiento fallido [51].

Entre las causas de dicho impacto psicológico se citan las siguientes:

- Procedimientos de diagnóstico e intervención largos e intrusivos (examen físico, examen postcoital del moco cervical, recogida de semen tras la masturbación).
- Dolor físico.
- Alteración de la rutina diaria.
- Tensión en la relación sexual de la pareja y programación facultativa de las relaciones sexuales. De esta manera, la relación sexual se convierte en un acto obligado por orden médica, perdiéndose la espontaneidad de la misma.
- Relato de detalles íntimos al personal médico.
- Percepción por parte de la pareja de que el pasar por una TRA es su última oportunidad de experimentar la maternidad/paternidad.

- Elevada expectativa no realista del tratamiento.
- Toma de decisiones éticas, tales como qué hacer con los embriones sobrantes.
- Ocultación de la situación de infertilidad y de su tratamiento, recibiendo consecuentemente bajo apoyo social.
- Elevados costes económicos.

No debemos olvidar la influencia que los fármacos pueden tener en la aparición de sintomatología depresiva. Existen pocas referencias en la literatura acerca del efecto de los fármacos usados en el tratamiento de la infertilidad y el estado emocional. Sin embargo, se cree que esta medicación puede influir en el desarrollo de trastornos psicopatológicos al alterar los niveles de estrógenos y progesterona. Algunos estudios muestran cómo las mujeres son especialmente vulnerables a la aparición de sintomatología depresiva en situaciones que conllevan importantes cambios hormonales como sucede en la menopausia o post-parto [52-53]. Diversos estudios han puesto de manifiesto que el uso del citrato de clomifeno se asocia a cambios de humor, incluyendo irritabilidad, emotividad y aumento de síntomas del síndrome premenstrual [54-55]. Del mismo modo, el uso de agonistas de hormona liberadora de gonadotropinas puede generar cuadros depresivos que oscilan entre el 23 y el 54%, labilidad emocional en el 60% y disminución de la libido en el 61% [34].

Otro factor que incide en el impacto emocional es la causa de infertilidad. Se ha descrito que la causa de infertilidad modula el impacto emocional que experimentan las parejas en el momento del diagnóstico, con notables diferencias en función del género: los hombres muestran mayor afectación cuando el diagnóstico que se establece es de causa masculina mientras que las reacciones femeninas no dependen tanto de la etiología de la enfermedad [56].

Sin embargo, los resultados encontrados en la literatura son contradictorios. Newton [57] describe que, tanto en mujeres como en varones infértiles, cuando la causa era masculina, experimentaban más estrés global y más preocupaciones de índole social y sexual, que cuando la causa de infertilidad era de origen femenino. Otros [58], indican que la presión sobre mujeres estériles con infertilidad de factor

femenino es alta, por lo que el riesgo de sintomatología depresiva es mayor cuando el problema es el factor femenino. Así Demyttenaere [30], encontró niveles de depresión mayores en mujeres cuando la infertilidad era de causa de femenina. En el caso de infertilidad de origen masculino, las mujeres tienden a expresar cólera contra sus parejas, mientras que cuando la infertilidad es femenina expresan síntomas depresivos.

Del mismo modo, la infertilidad mixta indica un problema severo que se traduce en niveles más altos de depresión.

Pero tanto para hombres como para mujeres, el diagnóstico de esterilidad idiopática o sin causa aparente (ESCA), con sus elevadas tasas de incertidumbre, genera un impacto cualitativamente diferente a los restantes. A menudo se ha equiparado el término de ESCA con el de “esterilidad psicológica” [30]. Diversos estudios han indicado que las mujeres con ESCA se muestran más ansiosas y menos satisfechas consigo mismas que mujeres con otra causa de infertilidad, otros en cambio no encuentran diferencias entre ESCA y otros grupos de esterilidad [20].

Sin embargo, a pesar de la evidencia de que los síntomas depresivos son más comunes en parejas infértiles y del impacto emocional que supone el paso por las TRA, no hay consenso en la literatura sobre la relación existente entre el diagnóstico de infertilidad, y su tratamiento a través de TRA, y la psicopatología.

Un estudio de revisión llevado a cabo por Greil [9], no hallaba diferencias entre una muestra de parejas infértiles y un grupo control (fértil) en los niveles de psicopatología (ansiedad y depresión). Sí se encontraban, sin embargo, diferencias en los niveles de estrés (mayor en las personas infértiles) y de autoestima (menor en las personas con dificultad de concebir). Los resultados encontrados por Mary Casey Jacob [59], apoyan el argumento propuesto por Greil de que la angustia experimentada por las parejas infértiles es generalmente un cambio dentro de la persona, más que el desarrollo de un síndrome psiquiátrico. Anderson [60] encontró que los niveles de desajuste emocional clínicamente significativos se producen tan sólo en una minoría de estos pacientes. En la misma línea de resultados, diversos estudios de diseño

longitudinal [20, 61-62], defienden que la infertilidad tiene un bajo impacto emocional en la vida de las personas infértiles.

Verhaak [63] en una revisión sobre 25 años de investigación en los aspectos psicológicos de la FIV, proporcionó una descripción de cómo las mujeres se adaptan emocionalmente a varias fases de tratamiento de FIV en términos de ansiedad, depresión o la angustia general antes, durante y después de ciclos de tratamiento diferentes. Las conclusiones indicaron que, a parte de las diferencias individuales, no hay evidencia de que haya consecuencias emocionales negativas para los fracasos en las TRA. Las mujeres, al inicio de TRA eran sólo ligeramente diferentes emocionalmente de las de los grupos control. El fracaso en el tratamiento elevó los niveles de emociones negativas, que siguieron después de ciclos consecutivos fracasados. Sin embargo, este trabajo describe que la mayoría de las mujeres parecen ser capaces de tratar de modo efectivo con la carga de ciclos sucesivos. La mayor parte de las mujeres se adaptaban bien a la infertilidad.

Boivin [64] en un estudio transversal en el que comparó niveles de ansiedad en tres grupos de mujeres con diferente número de tratamientos fallidos, describió que el grupo que tenía una cantidad moderada de fracasos de tratamiento experimentó la mayor angustia mientras que el nivel de angustia de aquellos sin o con una alta cantidad de experiencia de fracaso de tratamiento era comparable y no encontró relación entre el estrés y los años de infertilidad o años en tratamiento.

Los tratamientos pueden repetirse durante años, sucediéndose fracasos terapéuticos, sin embargo se ha descrito que la magnitud de la respuesta del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal al estrés disminuye tras la exposición repetida a un mismo estresor [65] y consecuentemente el efecto del estrés sobre la fertilidad [66].

Por otro lado, los notables avances técnicos y médicos han generado en la población elevadas expectativas sobre la eficacia de las TRA, que incrementan notablemente las expectativas, esta creencia ayuda a las parejas a adaptarse y acomodarse a la agresividad de los procedimientos médicos, así como a su influencia en la vida privada y dinámica cotidiana [34].

Otro grupo de trabajos, se orienta a favor de la “despatologización” de la infertilidad y en la consideración del embarazo como un estado de salud, haciéndose especial hincapié en el bienestar de las mujeres y en la promoción de la salud [20]. En un estudio más reciente, Wischmann y cols. [62], concluyeron que tanto las parejas que no lograron tener hijos como aquellas que sí pudieron gozar de la maternidad/paternidad a través de las TRA, exhibían una buena calidad de vida y satisfacción sexual de pareja.

Finalmente, ha de tenerse en cuenta que, aunque las investigaciones están a favor de una “despatologización” de la infertilidad parece haber un subgrupo de parejas con serios problemas que necesitan una especial ayuda psicológica. Las *Guidelines for Counselling in Infertility* de la *European Society of Human Reproduction and Embryology* (ESHRE) [67] señalan una serie de factores de riesgo para la aparición de reacciones emocionales negativas:

- Personal: psicopatología pre-existente, infertilidad primaria, género femenino, considerar la maternidad como un objetivo central de la vida de un adulto y utilizar estrategias para rehuir hacer frente al problema.
- Situacional o social: pobre relación marital, red social empobrecida, y situaciones o personas que recuerdan la infertilidad.
- Relacionado con el tratamiento: efectos secundarios asociados a la medicación, situaciones que amenazan el objetivo del embarazo y los momentos de tomar decisiones.

b. Características sociodemográficas.

(i) Género: Como hemos observado, la literatura en torno a la infertilidad y su impacto sobre la salud no resulta concluyente. Sin embargo, dónde sí parece existir un consenso claro es que el proceso de infertilidad afecta de forma diferente a hombres y mujeres. Las mujeres encuentran mayores dificultades para aceptar y acomodarse al hecho de que una pareja sin hijos constituye una familia, y presentan más ideas

obsesivas sobre la gestación y la concepción de un hijo, con una mayor prevalencia de sintomatología ansiosa y depresiva. Diversos estudios sugieren que el impacto de la infertilidad y su tratamiento es mayor en mujeres que en varones infértiles [14, 47-48, 68] y que, anteriormente al tratamiento de infertilidad, las mujeres informan de más ansiedad y depresión que sus parejas [68].

(ii) Edad: la edad ha sido considerada por la sociedad un factor de riesgo para el desarrollo de alteraciones de la esfera emocional en personas con problemas de fertilidad. Es bien conocido que conforme se incrementa la edad de la mujer, disminuye su fertilidad. Ello se ha visto en diversos estudios analizando el número de hijos según la edad de la mujer, en poblaciones que no empleaban métodos anticonceptivos, bien porque aún no habían sido desarrollados, o bien por ser absolutamente rechazados en ese grupo poblacional (Figura 1) [1].

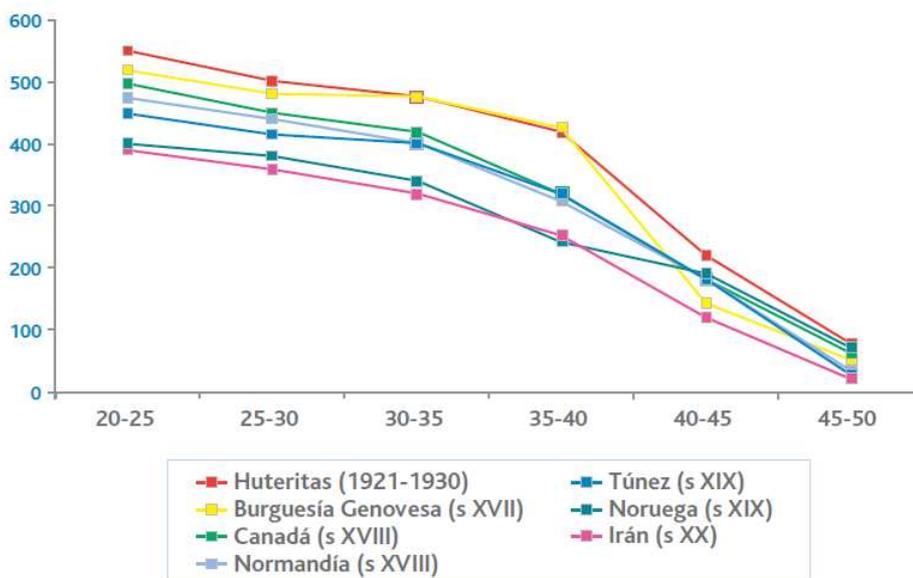


Figura 1. Fertilidad femenina en siete poblaciones naturales.

Es clásico el trabajo de Hendershot y Pratt [69], repetido con similares resultados por diferentes autores, en el que se evidencia cómo la tasa de embarazo disminuye progresivamente conforme se incrementa la edad. Así, entre mujeres casadas no estériles tras 12 meses de exposición coital no protegida, la tasa de embarazo fue del 86% de los 20 a 24 años; del 78% de los 25 a 29; del 63% de los 30 a 34 y del 52% de los 35 a los 40. Tietze, en 1957 [70], estudiando a los huteritas (grupo religioso

caracterizado por su modo de vida “natural”, y que rechaza entre otras cosas, la anticoncepción), refirió las siguientes frecuencias de esterilidad: 3,5% por debajo de los 25 años, 7% a los 30 años, 11% a los 35 años, 33% a los 40 años, 87% a los 45 años y 100% a los 50 años. Menken y cols., en Estados Unidos, reseñaron algo similar en 1986: la frecuencia de esterilidad pasaba del 10% entre los 20-29 años, al 25% entre los 30-39, y al 50% por encima de 40 años [71]. La mayor parte de estudios establecen los 35 años como el umbral a partir del cual la función reproductiva disminuye irreversiblemente, pese a ello la edad media para el primer nacimiento ha ido ascendiendo en las últimas décadas hasta situarse en torno a los 30-31 años [72].

La eficacia de las TRA también depende de la edad [28, 73-75]. Las tasas de éxito de la FIV son variables y aunque pueden llegar a ser tan altas como del 75% [76], las tasas de éxito más elevadas suelen conseguirse después de múltiples intentos. Las mujeres más jóvenes obtienen sistemáticamente mejores resultados, aunque la donación de óvulos puede mejorar las probabilidades de mujeres de más edad que conciben mediante FIV.

Las investigaciones sobre el grado en el que la FIV aumenta la probabilidad de concebir de mujeres de más edad han concluido que si una mujer pospone 5 años los intentos de quedarse embarazada (desde los 30 hasta los 35 años) sus probabilidades de concebir se reducirán un 9% y las TRA solo compensarán un 4% de esta disminución. La reducción de las probabilidades en una mujer de 35-40 años será del 25% y las TRA solo compensarán el 7% [77].

Las parejas son conscientes de que conforme se incrementa la edad, la fertilidad biológica disminuye así como el éxito de las TRA y, por consiguiente, el devenir del tiempo y la mayor edad incrementan sus niveles de estrés. Así, una serie de estudios de muestra española afirman que una de las variables sociodemográficas que inciden negativamente en el impacto y las consecuencias emocionales de la infertilidad es la mayor edad de las personas, especialmente de la mujer [34].

En contraposición, estudios internacionales afirman que la infertilidad tiene un impacto diferente en personas jóvenes que en personas relativamente mayores que

planean someterse a un tratamiento de fertilidad. Fekkes [68] tras evaluar la salud emocional, física, cognoscitiva y social en función de la edad de 447 mujeres durante el ciclo de FIV, encontró niveles de estrés mayores en las mujeres jóvenes, entre 21 y 30 años . Una posible explicación es que las mujeres de mayor edad, debido a una larga historia de infertilidad han desarrollado estrategias que le permiten una mejor adaptación y manejo de la situación [30]. Incluso es posible que la infertilidad en sí misma, sea más estresante para las mujeres jóvenes que para las mayores. La mayor parte de mujeres, antes del iniciar un programa de FIV, han intentado conseguir un embarazo natural durante varios años. Por lo tanto, el grupo de mujeres jóvenes que planifican la FIV ha decidido formar una familia a una edad más temprana. Quizás su visión de una vida sin niños sea muy diferente de la de las mujeres de mayor edad. Si para estas mujeres jóvenes, su papel más importante en la vida es ser madres, la incapacidad de tener a niños puede ser más agotadora que para una mujer mayor que ha tenido otras prioridades en su vida antes de decidir formar una familia. Se ha encontrado que las mujeres jóvenes tienen un nivel educacional menor y que muestran un deseo irracional de maternidad. El deseo intenso de tener un niño se convierte en el factor determinante del estrés encontrado durante el proceso de FIV [78]. La relación entre el nivel cultural y la salud mental y física también ha sido puesta de manifiesto por otros autores [79], observándose que un nivel educacional bajo es predictor de una peor calidad de vida tanto a nivel mental como físico.

Finalmente, en diversos estudios [80-81] no se encuentra asociación entre edad y riesgo de depresión y/o ansiedad.

1.5 Impacto de la esterilidad y TRA en la sexualidad.

Sabemos que una sexualidad sana, es necesaria para el bienestar psicológico e influye de manera decisiva en la calidad de vida [82]. Tanto la OMS [83] como la Asociación mundial para la salud sexual (WAS) [84] señalan que la sexualidad es un aspecto central del ser humano presente a lo largo de su vida Abarca el sexo, identidades sexuales y papeles, la orientación sexual, el erotismo, el placer, la

intimidad y la reproducción. Para Bernhard [85], la sexualidad es un fenómeno multidimensional influido por múltiples factores: biológicos, fisiológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, éticos, legales, históricos, religiosos y espirituales. McCarthy y *cols.* [86], sugieren que la sexualidad debe ser más que el acto físico de la cópula, al influir en la autoidentidad, autoestima, comunicación, intimidad y puede ayudar a disminuir la tensión emocional. De la definición antedicha de sexualidad, podemos afirmar que la sexualidad no es solamente el estado de la capacidad física de realizar un acto sexual o concebir un niño, sino un componente integral de la vida humana con un contenido multidimensional.

Un aspecto objeto de creciente interés, es la evaluación de la dinámica de las parejas infértiles. Uno de los factores que mayor impacto causan en la relación de pareja es el deseo de maternidad/paternidad. Las parejas con dificultad de concebir, atraviesan por diferentes fases emocionales a lo largo del intenso proceso que conlleva el diagnóstico de infertilidad. La infertilidad ha sido descrita como un estresor que ocasiona una crisis vital, tanto a nivel individual como de pareja, que se traduce en una disminución de la calidad de vida y conflictos en la relación de pareja [87]. Sin embargo, se conoce poco sobre la sexualidad en pacientes infértiles en el momento del diagnóstico y durante los tratamientos.

La mayoría de trabajos refieren problemas de comunicación, desacuerdos con respecto a los tratamientos médicos, pérdida de empatía, disfunciones sexuales e insatisfacción en las relaciones sexuales, así como diferente grado de compromiso dentro del proceso de las TRA [87-89].

Destacan, los resultados de la investigación de Oddens y *cols.* (1999) [90] realizada sobre una muestra de 281 mujeres que esperaban para recibir tratamientos de reproducción asistida, en tres países distintos (Bélgica, Holanda y Francia), comparadas con otras 289 de características similares, pero sin problemas de fertilidad (grupo control). Aparecieron diferencias significativas entre los dos grupos en los siguientes aspectos, con la prevalencia que se indica para el grupo que se investigaba:

(i) relaciones de pareja: apoyo del compañero (92,9%), compañero alterado (37,5%), mal compañero (67,7%), menor satisfacción con la relación (8,7%), relación menos estrecha (4,5%).

(ii) Sexualidad: menor interés sexual (31,5%), menor satisfacción sexual (20,6%), menor placer sexual (25,7%), menor espontaneidad en el sexo (48,1%), menor frecuencia coital (22,3%).

1.5.1 Impacto sobre la autoestima sexual.

Existen pocas referencias en la literatura sobre el impacto de la infertilidad y tratamientos sobre la autoestima sexual e imagen del cuerpo en pacientes infértiles.

Diversos estudios [33, 43], han observado niveles de autoestima y seguridad en sí mismas más bajos en pacientes infértiles, asociados además al éxito o fracaso en las TRA [91-92]. Se ha descrito que un buen ajuste o adaptación al proceso de infertilidad puede contribuir a una mejora de la autoestima [93].

1.5.2 Impacto sobre la relación sexual.

La satisfacción sexual de las mujeres estériles varía a lo largo de las diferentes etapas del diagnóstico y tratamiento, el cambio más profundo ocurre durante el mismo. Numerosos estudios, han puesto de manifiesto que las mujeres con tratamientos fallidos tienen una menor satisfacción en su vida comparada con aquellas que finalmente concibieron o adoptaron [89, 91]. Slade y cols. [47], evaluaron en un estudio prospectivo la relación de pareja en dos grupos, en función de los resultados del tratamiento FIV. A los 6 meses de tratamiento, las mujeres que no habían conseguido el embarazo mostraban pobre satisfacción marital y una elevada incomunicación e insatisfacción en las relaciones sexuales. Lee y cols. [94] observaron menor satisfacción sexual en las mujeres que en sus parejas cuando la causa de infertilidad era masculina, femenina o mixta, sin embargo no encontraron diferencias en el caso de la ESCA. Lo que sugiere que la causa de la infertilidad tiene un importante efecto sobre las diferencias en la satisfacción sexual entre mujeres y hombres. Asimismo, la edad mayor de 30 años, un nivel educacional bajo, y una duración de la

infertilidad de 3 a 6 años, han sido descritos como factores de riesgo de aparición de conflictos en la pareja [95].

En contraposición nos encontramos trabajos que defienden un impacto positivo de la infertilidad y TRA y un refuerzo de la relación marital. Estos trabajos afirman que compartir el estrés asociado a la infertilidad puede mejorar la relación de pareja [96]. Se introduce el término de beneficio marital para referirse a la percepción de que la infertilidad lleva a un mayor fortalecimiento de la relación y a una mayor unión de la pareja, llevando a una mejora en la comunicación mutua [97]. La aportación de Greil [98] a este respecto es relevante, pues señala que la experiencia de infertilidad lleva a las parejas a hablar sobre aspectos existenciales de la vida y sobre los factores emocionales de la infertilidad. Esta mejora en la comunicación se traduciría en un fortalecimiento de la relación de pareja.

Hammarberg y cols. en un estudio prospectivo, analizaron una muestra compuesta por 229 mujeres infértiles sometidas a FIV, 2-3 años después del cese del tratamiento. Sus resultados reflejaban que el 37% de las mujeres consideraba que la FIV había tenido un impacto positivo en sus relaciones de pareja y que el sentimiento de proximidad entre la díada había mejorado [99]. Holter [100] describe que el paso por TRA no tiene ningún impacto negativo en la relación de pareja independientemente del resultado final (éxito/fracaso).

1.5.3 Impacto sobre la función sexual.

En un estudio reciente Keskin y cols. [101] apuntaban que, aproximadamente, el 65% y el 76% de mujeres con infertilidad primaria y secundaria, respectivamente, presentaban disfunciones sexuales relacionadas con el deseo sexual y el orgasmo.

En el caso del varón estéril, los estudios sobre disfunción masculina han mostrado una prevalencia elevada de eyaculación precoz y disfunción eréctil [102-103]. Más aún, se ha descrito una correlación positiva entre la disfunción sexual masculina y la femenina [104].

En el caso de las mujeres estériles, numerosos estudios indican que la infertilidad tiene un impacto negativo sobre la función sexual [105-106]. Millheiser y cols. [107] en

un estudio de casos-controles, hallaron niveles considerablemente inferiores en el deseo y excitación y una disminución de la frecuencia de cópula y masturbación en las mujeres estériles. Resultados similares fueron encontrados por Jindal[108], que describe además, un aumento de la anorgasmia.

2 Hipótesis:

Numerosas variables psicológicas y sexuales se ven moduladas por variables clínicas implicadas en el diagnóstico y tratamiento de la infertilidad. Por lo tanto, el abordaje de la infertilidad y su tratamiento ha de tener en cuenta la interacción de múltiples factores que están implicados en este proceso. Para ello, es imprescindible que todos los miembros del equipo terapéutico desarrollen al máximo su capacidad y habilidades, creando un ambiente positivo centrado en el paciente. Esta actitud exige sensibilidad y comprensión hacia la dimensión psico-social de la infertilidad y esterilidad y no sólo hacia el éxito biológico de la reproducción.

El presente estudio pretende contribuir a ello, tratando de testar la siguiente hipótesis:

“La esterilidad se asocia con alteraciones emocionales y de la sexualidad que pueden verse condicionadas por factores como las TRA, la edad, los años de esterilidad o la causa de la esterilidad”.

3 Objetivos:

Objetivo principal

1. Determinar la frecuencia y el nivel de alteraciones emocionales (ansiedad y depresión) y de disfunción sexual femenina en pacientes tratadas con TRA en nuestro entorno.

Objetivos secundarios

1.1 Evaluar las relaciones existentes entre variables psicológicas (ansiedad y depresión) y clínicas (edad, causa de esterilidad, años de esterilidad y número de ciclos FIV/ICSI), para poder identificar factores de riesgo de aparición de ansiedad/depresión, en pacientes tratadas con TRA en nuestro entorno.

1.2 Evaluar si existen diferencias en la sexualidad femenina en función de la edad, causa de esterilidad, años de esterilidad y número de ciclos FIV/ICSI, para poder identificar factores de riesgo de aparición de disfunción sexual, en pacientes tratadas con TRA en nuestro entorno.

4 Material y metodología:

4.1 Diseño del estudio.

Se ha empleado un estudio descriptivo (transversal).

4.2 Población de estudio.

Los distintos niveles de población son:

- *Población diana*: está formada por pacientes con infertilidad y/o esterilidad primaria.

- *Población accesible*: pacientes con infertilidad y/o esterilidad primaria residentes en el Principado de Asturias remitidos a la Unidad de Reproducción Asistida del Hospital Central de Asturias (HUCA).

- *Población elegible*: pacientes pertenecientes a la población accesible que cumplen los siguientes criterios de inclusión en el estudio:

- 1.- Pacientes sometidas en el momento del estudio a un protocolo de estimulación hormonal para FIV y/o ICSI.

- 2.- Existencia de la siguiente información mínima:

- 2.1/ Historia clínica en la que debía constar: edad, diagnóstico, causa de esterilidad/infertilidad, años de esterilidad/infertilidad, número de ciclos de TRA previos, antecedentes familiares, personales y ginecológicos, hábitos tóxicos (consumo tabaco y/o alcohol), nivel de estudios y estado civil.

- 2.2/ Descripción de la pauta de estimulación hormonal: tipo de protocolo, tipo y dosis de gonadotropinas y análogos de GnRH utilizados.

Se excluyeron aquellas pacientes con un diagnóstico establecido de trastorno psiquiátrico y/o disfunción sexual, así como aquellas que estaban recibiendo tratamiento con medicaciones asociadas a la aparición de depresión y aquellas con determinadas condiciones médicas asociadas a depresión, tales como disfunción tiroidea y diabetes mellitus.

▪ Muestra: se incluyeron todas las pacientes de la población elegible captadas entre los meses de Febrero y Abril de 2013. Este estudio comprendió una muestra inicial de 57 pacientes que quedó reducida a 49. La pérdida de 8 pacientes fue debida a la no entrega de los cuestionarios empleados (5/57) o al cumplimiento de algún criterio de exclusión (3/57).

4.3 Variables del estudio y escalas de medida.

Las variables incluidas en el presente estudio, sus valores y correspondientes escalas de medición, aparecen recogidas en la Tabla 1.

Variable	Valores/unidades	Escala de medida
Edad	Años (cumplidos)/ ≤35, >35	Cuantitativa/categórica
Consumo de tabaco	No/Sí (15 o más cigarrillos al día)	Categórica
Antecedentes personales	Sin antecedentes, con antecedentes	Categórica
Antecedentes ginecológicos	Sin interés, quistes, miomas, síndrome del ovario poliquístico, endometriosis, embarazos ectópicos o abortos, otros (enfermedad inflamatoria pélvica, salpingitis, pólipos, etc.)	Categórica
Diagnóstico	Esterilidad primaria, infertilidad primaria	Categórica
Causa de esterilidad o infertilidad	Masculina, femenina, mixta, ESCA	Categórica
Años de esterilidad	≤ 2, > 2	Categórica
Nº de ciclos de FIV/ICSI	1, 2, 3	Ordinal
Protocolo de estimulación	Largo/Corto	Categórica
Nivel de estudios	No completó educación básica, EGB o enseñanza obligatoria, bachillerato, FP diplomatura, licenciatura o superior	Ordinal
Estado civil	Vive en pareja, casada, pareja de hecho	Categórica
Depresión	Puntuaciones BDI / 2 categorías(no depresión, depresión) y 4 categorías (normal, leve, moderada, grave)	Cuantitativa/Categórica/ Ordinal
Ansiedad	Puntuaciones STAI/ no ansiedad, ansiedad	Cuantitativa/Categórica
Función sexual femenina	Puntuaciones FSFI-6/ Disfunción sexual, no disfunción sexual	Cuantitativa/Categórica

Tabla 1. Variables estudiadas.

4.4 Instrumentos de medida.

4.4.1 Inventario para la depresión de Beck (BDI).

El Inventario para la Depresión de Beck (BDI) [109-110], es el instrumento autoaplicado más utilizado internacionalmente para cuantificar los síntomas depresivos en poblaciones normales y clínicas, tanto en la práctica profesional como en la investigadora.

El BDI consta de 21 ítems (Tabla 2) para evaluar la intensidad de la depresión (ver ANEXO 1). En cada uno de los ítems, el sujeto tiene que elegir aquella frase entre un conjunto de alternativas, que mejor se aproxima a su estado medio durante la última semana incluyendo el día en que completa el inventario. Cada ítem se valora de 0 a 3 puntos en función de la alternativa escogida. La puntuación total de los 21 ítems varía de 0 a 63. En el caso de que el sujeto elija más de una alternativa en un ítem dado, se considera sólo la puntuación de la frase elegida de mayor gravedad. Finalmente, la pérdida de peso (ítem 19) sólo se valora si el sujeto indica no estar bajo dieta para adelgazar. En el caso de que lo esté, se otorga una puntuación de 0 en el ítem.

Ítems		
1. Tristeza	8. Autoculpación	15. Dificultad laboral
2. Pesimismo	9. Ideas de suicidio	16. Insomnio
3. Sentimiento de fracaso	10. Llanto	17. Fatiga
4. Insatisfacción	11. Irritación	18. Pérdida de apetito
5. Culpabilidad	12. Desinterés social	19. Pérdida de peso
6. Sentimiento de castigo	13. Indecisión	20. Hipocondría
7. Autodecepción	14. Pobre imagen corporal	21. Desinterés por el sexo

Tabla 2. Ítems del BDI.

En la Tabla 3 se presentan las diferentes categorías de gravedad: no deprimido, ligeramente deprimido, moderadamente deprimido y gravemente deprimido, propuestas por Beck, según diferentes puntos de corte [110-112].

Criterios de depresión				
	Normal	Leve	Moderada	Grave
<i>Beck citado en Bumberry (1978) [111]</i>	0-9	10-15	16-23	24-63
<i>Beck y cols. (1988) [110]</i>	0-9	10-18	19-29	30-63
<i>Beck y Steer (1993) [112]</i>	0-9	10-16	17-29	30-63

Tabla 3. Rangos cuantitativos de depresión del BDI.

4.4.2 Cuestionario de ansiedad estado/rasgo (STAI).

El cuestionario de ansiedad estado/rasgo(STAI) [113] evalúa el nivel actual de ansiedad y la predisposición de la persona a responder al estrés. Este cuestionario ha sido ampliamente utilizado [25], y está validado en su versión española. Para el presente estudio se empleó la versión española de TEA [114](ver ANEXO 2).

El STAI comprende escalas separadas de autoevaluación que miden dos conceptos independientes de la ansiedad (A), como estado (E) y como rasgo (R). La ansiedad estado (AE) se describe como un estado o condición emocional transitoria del ser humano que se caracteriza por sentimientos subjetivos de tensión y aprensión, así como hiperactividad del sistema nervioso autónomo. Puede variar con el tiempo y fluctuar en intensidad. La ansiedad rasgo (AR) consiste en una propensión ansiosa relativamente estable que diferencia a los individuos en su tendencia a percibir las situaciones como amenazadoras y a elevar, consecuentemente, su ansiedad estado (AE).

El STAI consta de 40 ítems; la mitad de los cuales pertenecen a la subescala AE formada por frases que describen cómo se siente la persona en ese momento; y la otra mitad, a la subescala AR, que identifican como se siente la persona habitualmente. Una

parte de los ítems está redactada de forma positiva y otra de forma negativa para evitar el fenómeno de aquiescencia.

La escala de respuesta es de tipo Likert, puntuando desde 0 (nada) hasta 3 (mucho). Los totales se obtienen sumando los valores de los ítems (tras las inversiones de las puntuaciones en los ítems positivos) (tabla 4). Por ello, los totales de AE y AR abarcan desde 0 hasta 60, correspondiéndose una mayor puntuación con mayor ansiedad detectada.

AE (directa)	AR (directa)	AE (invertida)	AR (invertida)
3	22	1	21
4	23	2	26
6	24	5	27
7	25	8	30
9	28	10	33
12	29	11	36
13	31	15	39
14	32	16	
17	34	19	
18	35	20	
	37		
	38		
	40		

Tabla 4. Puntuaciones ítems directas e invertidas STAI.

No cuenta con un criterio clínico en su versión española, aunque sí lo tiene en la versión original, así como en muchas adaptaciones. Existen baremos en puntuaciones centiles para adultos y adolescentes. Una puntuación superior al percentil 75 (31 para AE y 32 para AR) se considera ansiedad y por encima del percentil 85 (37 para AE y AR) necesitaría asistencia médica (ansiedad clínica)(Tabla 5) [114]:

Centiles	Puntuaciones directas								Decatipo
	Adolescentes				Adultos				
	VARONES		MUJERES		VARONES		MUJERES		
	Estado	Rasgo	Estado	Rasgo	Estado	Rasgo	Estado	Rasgo	
99	47-60	46-60	53-60	49-60	47-60	46-60	54-60	49-60	10
97	45	41	44	43	43	39-40	49	45	9
96	44	40	42-43	42	42	38	48	44	9
95	43	39	41	41	40-41	37	47	43	9
90	38	33	39	36	37	33	41	40	8
89	37	32	38	35	36	32	40	39	8
85	36	30	36	33	33	29	37	37	8
80	34	28	34	31	30	27	34	34	7
77	32	27	33	30	29	26	32	33	7
75	31	26	31	29	28	25	31	32	7
70	28	24	28	27	25	24	29	30	7
65	26	23	26	26	23	23	26	29	6
60	24	22	25	25	21	21	24	27	6
55	22	21	23	23	20	20	23	26	6
50	20	20	22	22	19	19	21	24	6
45	19	19	20	21	18	18	19	23	5
40	17	18	19	20	16	17	18	21	5
35	16	17	18	19	15	16	17	20	5
30	14	16	17	18	-	15	16	18	4
25	13	15	16	17	14	14	15	17	4
23	-	-	15	-	13	-	14	-	4
20	12	14	14	16	12	13	13	16	4
15	11	13	13	15	10	11	12	14	3
11	-	-	12	14	9	10	11	13	3
10	10	12	11	13	8	9	10	12	3
5	9	11	8	12	6	8	7	11	2
4	8	10	7	11	5	7	6	10	2
1	0-2	0-6	0-4	0-7	0-2	0-4	0-2	0-7	1
N	146	151	169	180	295	318	295	387	N
Media	22,35	21,30	23,28	23,42	20,54	20,19	23,30	24,99	Media
D. Típica	11,03	8,53	10,56	9,10	10,56	9,10	8,89	10,05	D. Típica

Tabla 5. Baremos STAI.

4.4.3 Índice de Función Sexual Femenina (FSFI-6).

El índice de función sexual o escala FSFI-6 evalúa la sexualidad femenina. El cuestionario original desarrollado por Rosen [115] y fue traducido y validado al castellano por Blümel J.E y cols. en el 2004 [116]. En este estudio utilizamos una adaptación abreviada del mismo [117] (ver ANEXO 3).

El FSFI-6 es autocumplimentado y consta de 6 ítems que pretenden evaluar 6 dimensiones de la sexualidad femenina: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor; cada pregunta tiene 5 ó 6 opciones, asignándoles una puntuación que va de 0 a 5. La puntuación final es la suma aritmética de los scores obtenidos en los 6 ítems. Un score de 0 en un ítem indica no actividad sexual en el último mes. A mayor puntuación mejor sexualidad (Tabla 6). El punto de corte para definir una disfunción sexual es una puntuación menor o igual de 19[117].

Dominio	Ítem	Rango	Score mínimo	Score máximo
Deseo	1	1-5	1	5
Excitación	2	0-5	0	5
Lubricación	3	0-5	0	5
Orgasmo	4	0-5	0	5
Satisfacción	5	1-5	1	5
Dolor	6	0-5	0	5
Rango total de la escala			2	30

Tabla 6. Puntuaciones de FSFI-6.

4.5 Procedimiento.

El estudio se llevó a cabo siguiendo un diseño transversal. La evaluación fue realizada entre los meses de Febrero y Abril de 2013, a pacientes que acudían a consulta médica con su especialista de la unidad de reproducción asistida para control programado durante el ciclo de estimulación para FIV/ICSI.

Se entregaba una hoja de consentimiento informado que las pacientes debían firmar si decidían participar voluntariamente en el estudio en la que además, se explicaban los fines del estudio. Adjunto a dicho documento, se incluían los cuestionarios que debían cumplimentar las pacientes en caso de aceptar formar parte

de la investigación. Las pacientes se llevaban los cuestionarios para cubrir en casa, comprometiéndose a devolverlos cubiertos en la siguiente consulta con su especialista. En las instrucciones dadas, se hacía explícito que ni los resultados, ni la no aceptación a participar en el estudio afectarían a sus cuidados asistenciales.

Todas las pacientes que formaron parte del estudio firmaron un consentimiento informado (ver ANEXO 4) en el que autorizaban su participación en el estudio y el uso de los datos resultantes con fines científicos.

Los datos del proyecto fueron tratados con absoluto respeto a la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal (Ley Orgánica 15/1999 de 13 de Diciembre).

Previo a comenzar este estudio, se solicita y obtiene el permiso del Comité Ético de Investigación Clínica Regional del Principado de Asturias.

4.6 Análisis de los datos.

El análisis de los datos en el presente estudio se ha realizado mediante un estudio estadístico descriptivo y un estudio inferencial que ha incluido las siguientes pruebas de contraste de hipótesis:

- χ^2 y prueba exacta de Fisher.
- t de Student para muestras independientes.
- Análisis univariado de la Varianza (ANOVA), con contraste *post hoc* Bonferroni.
- Correlaciones de Spearman.

Para el análisis de los datos se utilizaron el programa Microsoft Excel 2007 y el programa SPSS (versión 15.0), siendo considerados como “significativos” los resultados con un grado de significación $p \leq 0,05$.

5 Resultados:

5.1 Estudio descriptivo.

5.1.1 Variables sociodemográficas.

Para este estudio hemos incluido 49 pacientes con una media de edad de 36 años. De ellas, el 65,3% tenían más de 35 años. En cuanto al estado civil, la totalidad de la muestra está casada (81,6%), vive en pareja (10,2%) o, es pareja de hecho (8,2%). En relación al nivel educativo, el 32,7% realizaron estudios de diplomatura, un 24,5% que cursaron estudios superiores o licenciatura, seguido muy cerca de un 20,4% que cursaron sólo EGB o enseñanza obligatoria. En la tabla 7 se recoge el estudio descriptivo para las variables sociodemográficas.

Variable	Número (Total:49)	%
Edad (años) Media (DE) (rango)	36 (3) (25-40)	
≤ 35	17	34,7
> 35	32	65,3
Estado civil		
<i>Casada</i>	40	82
<i>Vive en pareja</i>	5	10
<i>Pareja de hecho</i>	4	8
Nivel educativo		
<i>No completo enseñanza obligatoria</i>	1	2
<i>EGB / Enseñanza obligatoria</i>	5	10,2
<i>Bachiller</i>	10	20,4
<i>Formación profesional</i>	5	10,2
<i>Diplomatura</i>	16	32,7
<i>Licenciatura / Superiores</i>	12	24,5

Tabla 7. Estudio descriptivo de variables sociodemográficas de la muestra.

5.1.2 Variables clínicas.

De los 49 casos, 44 (89,9%) presentaban un diagnóstico de esterilidad primaria. Del total de la muestra, 34 casos (68%) llevaban menos de 2 años intentando conseguir un embarazo. La causa de esterilidad más frecuente fue la masculina (46,9%) y en segundo lugar la ESCA (22,4%). Con respecto al nº de ciclo FIV/ICSI, 27 de las pacientes (55,1%) se encontraban en el primer ciclo, 15 (30,6%) en el segundo y 7 (14,3%) en el tercero. La mayoría de las pacientes (71,4%) seguían un protocolo de estimulación corto. De 49 de los casos, 43 (87,8%) no presentaban antecedentes ginecológicos, siendo la endometriosis el más frecuente de los mismos (18,4%).

En la tabla 8, se recogen los resultados del estudio descriptivo para las variables clínicas de la muestra.

Variable	Número (Total:49)	%
Diagnóstico		
<i>Esterilidad primaria</i>	44	90
<i>Infertilidad primaria</i>	5	10
Años de esterilidad/infertilidad		
≤ 2	34	68
> 2	15	32
Causa de esterilidad/infertilidad		
<i>Masculina</i>	23	47
<i>Femenina</i>	8	16
<i>Mixta</i>	7	14
<i>ESCA</i>	11	23
Número de ciclo		
1	27	55
2	15	31
3	7	14
Protocolo de estimulación		
<i>Largo</i>	14	30
<i>Corto</i>	35	70

Antecedentes ginecológicos		
Sin antecedentes	24	49
Quistes	2	4,1
Miomias	4	8,2
Síndrome del ovario poliquístico	2	6,1
Endometriosis	9	18,4
Aborto o embarazo ectópico	5	10,2
Otros (salpingitis, enfermedad inflamatoria pélvica)	2	4,1
Antecedentes personales		
Sin antecedentes	40	81,6
Asma	4	8,2
Alergia	1	2
Hipertensión y/o hipercolesterolemia	2	4,1
Arritmias	1	2
Nefrectomía	1	2
Tabaco		
No	43	88
Sí	6	12

Tabla 8. Estudio descriptivo de variables clínicas de la muestra.

5.1.3 Variables psicológicas (depresión y ansiedad).

5.1.3.1 Depresión.

La distribución de la variable depresión de la muestra indica que un 26,5% de los casos presenta depresión (puntuación BDI \geq 10).

Las puntuaciones totales del BDI oscilaron entre 0 y 18 con una media de índice BDI de 6,61 (DE=5,12), que se corresponde con un “no caso” de depresión.

En la Tabla 9, se presentan los porcentajes de pacientes que corresponden a las diferentes categorías de gravedad (no deprimido, ligeramente deprimido,

moderadamente deprimido y gravemente deprimido) propuestas por Beck, según puntos de corte diferentes.

	Criterios de depresión	Frecuencia	Porcentaje	Media	DE	
<i>Beck (cit. en Bumberry et al., 1978)[111]</i>	Normal	0-9	36	73,5	4,06	2,76
	Leve	10-15	8	16,3	11,25	1,75
	Moderado	16-23	5	10,2	17,6	0,89
	Grave	24-63	0	0	0	0
<i>Beck et al. (1988)[110]</i>	Normal	0-9	36	73,5	4,06	2,76
	Leve	10-18	13	26,5	13,69	3,51
	Moderado	19-29	0	0	0	0
	Grave	30-63	0	0	0	0
<i>Beck y Steer (1993)[112]</i>	Normal	0-9	36	73,5	4,06	2,76
	Leve	10-16	9	18,3	11,78	2,79
	Moderado	17-29	4	8,2	18	0
	Grave	30-63	0	0	0	0

Tabla 9. Rangos cuantitativos de depresión: porcentajes y valores medios según diferentes puntos de corte publicados (DE: desviación típica).

Como puede verse en la tabla 10, los ítems que recibieron mayor puntuación en frecuencia (%) e intensidad fueron insomnio (ítem 16), hipocondría (ítem 20), irritación (ítem 11), desinterés por el sexo (ítem 21) y pobre imagen corporal (ítem 14).

Ítems	Escala de gravedad*				Media	DE
	0	1	2	3		
1. Tristeza	71,4	22,4	6,1	0	0,35	0,59
2. Pesimismo	77,6	18,4	2	2	0,29	0,61
3. Sentimiento de fracaso	83,7	4,1	12,2	0	0,29	0,67
4. Insatisfacción	81,6	18,4	0	0	0,18	0,39
5. Culpabilidad	85,7	8,2	6,1	0	0,2	0,53
6. Sentimiento de castigo	81,6	12,2	6,1	0	0,24	0,56
7. Autodecepción	87,8	10,2	0	2	0,16	0,51
8. Autoculpación	83,7	12,2	2	2	0,22	0,58
9. Ideas de suicidio	100	0	0	0	0	0
10. Llanto	77,6	18,4	0	4,1	0,31	0,68
11. Irritación	53,1	40,8	0	6,1	0,59	0,78
12. Desinterés social	77,6	20,4	0	2	0,27	0,56
13. Indecisión	93,9	6,1	0	0	0,06	0,24
14. Pobre imagen corporal	75,5	6,1	18,4	0	0,43	0,79
15. Dificultad laboral	87,8	10,2	2	0	0,14	0,4
16. Insomnio	44,9	24,5	26,5	4,1	0,9	0,94
17. Fatiga	69,4	26,5	4,1	0	0,35	0,56
18. Pérdida del apetito	81,6	14,3	4,1	0	0,22	0,51
19. Pérdida de peso	87,8	6,1	4,1	2	0,2	0,61
20. Hipocondría	65,3	16,3	0	18,4	0,71	0,15
21. Desinterés por el sexo	53,1	44,9	2	0	0,49	0,54

Tabla 10. Frecuencia, media y desviación típica (DE) de los ítems del BDI.

* Valores en porcentajes

5.1.3.2 Ansiedad

La distribución de la variable ansiedad de la muestra indica que de los 49 casos, 10 (20,4%) presentan ansiedad/estado (AE) (puntuación por encima del percentil 75, >31). De los 10 casos con AE, 4 obtuvieron una puntuación por encima del percentil 85 (>37), que se corresponden con casos de ansiedad clínica.

Las puntuaciones totales de AE oscilaron entre 1 y 50 con una media de índice STAI para AE de 21,29 (DE=11,02) que se corresponde con un “no caso” de AE.

Los ítems que recibieron mayor puntuación para AE en frecuencia e intensidad fueron: “me siento descansada” (ítem 8), “estoy relajada” (ítem 15), “me siento confortable” (ítem 10), “me siento cómoda” (ítem 5) y “me siento calmada” (ítem 1) (Tabla 11).

Ítems AE	Escala de gravedad*				Media	DE
	0	1	2	3		
1. Me siento calmada [#]	10,2	46,9	38,8	4,1	1,37	0,72
2. Me siento segura [#]	18,2	38,8	34,7	8,2	1,33	0,87
3. Estoy tensa	38,8	38,8	20,4	2	0,86	0,81
4. Estoy contrariada	61,2	20,4	18,2	0	0,57	0,79
5. Me siento cómoda (a gusto) [#]	12,2	44,9	34,7	8,2	1,39	0,812
6. Me siento alterada	49	38,8	10,2	2	0,65	0,75
7. Estoy preocupada por posibles desgracias futuras	40,8	26,5	24,5	8,2	1	1
8. Me siento descansada [#]	8,2	38,8	32,7	20,4	1,65	0,9
9. Me siento angustiada	49	24,5	24,5	2	0,8	0,88
10. Me siento confortable [#]	10,2	49	24,5	16,3	1,47	0,89
11. Tengo confianza en mí misma [#]	24,5	51	20,4	4,1	1,04	0,78
12. Me siento nerviosa	16,3	63,3	12,2	8,2	1,12	0,78
13. Estoy desasosegada	53,1	28,6	14,3	4,1	0,69	0,87
14. Me siento muy atada (oprimida)	63,3	20,4	16,3	0	0,53	0,76
15. Estoy relajada [#]	10,2	38,8	38,8	12,2	1,53	0,84
16. Me siento satisfecha [#]	18,4	44,9	28,6	8,2	1,27	0,86
17. Estoy preocupada	12,2	53,1	24,5	10,2	1,33	0,82
18. Me siento aturdida y sobreexcitada	67,3	20,4	10,2	2	0,47	0,76
19. Me siento alegre	16,3	53,1	26,5	4,1	1,18	0,75
20. En este momento me siento bien [#]	22,4	53,1	22,4	2	1,04	0,73

Tabla 11. Frecuencia, media y desviación típica (DE) de los ítems del STAI para AE.

* Valores en porcentajes # Puntuaciones invertidas

Con respecto a la ansiedad rasgo (AR) está presente en 7 casos (14,3%) (puntuación por encima del percentil 75, >32). De los 7 casos con AR, sólo 1 obtuvo una puntuación por encima del percentil 85.

Las puntuaciones totales de AR oscilaron entre 1 y 41 con una media de índice STAI para AR de 19,08 (DE=9,78) que se corresponde con un “no caso” de AR. Así mismo, de los 7 casos con AR, 6 presentaron también AE.

Los ítems que recibieron mayor puntuación en frecuencia e intensidad para AR fueron: “suelo tomar las cosas demasiado seriamente” (ítem 31), “cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales, me pongo tensa y agitada” (ítem 40), “me siento descansada” (ítem 26), “soy una persona tranquila, serena y sosegada” (ítem 27) (Tabla 12).

Ítems AR	Escala de gravedad*				Media	DE
	0	1	2	3		
21. Me siento bien [#]	32,7	46,9	18,4	18,2	0,9	0,77
22. Me canso rápidamente	38,8	34,7	26,5	0	0,88	0,8
23. Siento ganas de llorar	38,8	49	10,2	2	0,76	0,72
24. Me gustaría ser tan feliz como otros	40,8	36,7	12,2	10,2	0,92	0,97
25. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto	61,2	26,5	10,2	2	0,53	0,76
26. Me siento descansada [#]	14,3	42,9	34,7	8,2	1,37	0,83
27. Soy una persona tranquila, serena y sosegada [#]	24,5	24,5	46,9	4,1	1,31	0,89
28. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas	49	42,9	8,2	0	0,59	0,62
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	22,1	46,9	12,2	18,4	1,27	1,01
30. Soy feliz [#]	53,1	34,7	12,2	0	0,59	0,7
31. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente	4,1	34,7	34,7	26,5	1,84	0,87
32. Me falta confianza en mí misma	44,9	30,6	16,3	8,2	0,88	0,97
33. Me siento segura [#]	32,7	32,7	28,6	6,1	1,08	0,93
34. No suelo afrontar las crisis o dificultades	59,2	28,6	10,2	2	0,55	0,76
35. Me siento triste (melancólica)	34,7	49	12,2	4,1	0,86	0,79
36. Estoy satisfecha [#]	22,4	49	26,5	2	1,08	0,75

37. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia	20,1	61,2	12,2	6,1	1,04	0,76
38. Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos	46,9	30,6	18,4	4,1	0,8	0,88
39. Soy una persona estable [#]	61,2	30,6	8,2	0	0,47	0,64
40. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales, me pongo tensa y agitada	10,2	51	28,6	10,2	1,39	0,81

Tabla 12. Frecuencia, media y desviación típica (DE) de los ítems del STAI para AR.

* Valores en porcentajes [#] Puntuaciones invertidas

5.1.4 Variable función sexual.

La distribución de la funcionalidad sexual de la muestra indica que de los 49 casos, 14 (28,57%) presentan disfunción sexual (puntuación FSFI-6 \leq 19).

Las puntuaciones totales de índice de funcionalidad sexual (FSFI-6) oscilaron entre 5 y 28, con una media de índice FSF-6 de 20,53 (DE=5,96), que se corresponde con un “no caso” disfunción sexual.

Las frecuencias de cada puntuación por ítem o dominio del cuestionario FSFI-6 se recogen en la tabla 13.

Ítem/Dominio	Escala de Gravedad*					
	0	1	2	3	4	5
1/Deseo		0	32,65	4,08	61,22	2,04
2/Excitación	6,12	2,04	10,20	46,94	28,57	6,12
3/Lubricación	6,12	6,12	10,20	18,37	30,61	28,57
4/Orgasmo	6,12	4,08	14,29	12,24	22,45	40,82
5/Satisfacción		2,04	6,12	14,29	44,90	32,65
6/Dolor	6,12	2,04	8,16	28,57	20,41	34,69

Tabla 13. Frecuencias de las puntuaciones del FSFI-6.

* Valores en porcentajes.

5.2 Análisis de variables clínicas y psicológicas (depresión y ansiedad).

5.2.1 Efecto de la edad en la depresión y ansiedad.

La media de BDI en el grupo de mujeres ≤ 35 años fue de 6,41 (DE: 4,12) y la del grupo de mujeres > 35 años de 6,72 (DE: 5,76), ambas se corresponden con un “no caso” de depresión. No hemos encontrado diferencias significativas entre ambos grupos (t de Student $p = 0,847$).

Las medias de STAI para AE y AR fueron, respectivamente:

- En el grupo de mujeres ≤ 35 años: 17,35 (DE: 12,39) y 17,47 (DE: 8,77).
- En el grupo de mujeres > 35 : 23,38 (DE: 9,79) y 19,94 (DE: 10,31).

Se observa un aumento de las puntuaciones STAI con la edad, pero todas corresponden con un “no caso” de ansiedad. No hemos encontrado diferencias significativas para AE (t de Student $p = 0,068$), ni tampoco para AR (t de Student $p = 0,4$) en función de la edad.

5.2.2 Efecto de los años de esterilidad en la depresión y ansiedad.

La media de BDI en el grupo de mujeres de ≤ 2 años de esterilidad fue de 7,35 (DE: 5,1) y en el grupo de mujeres de > 2 años de esterilidad de 4,93 (DE: 5,23), ambas se corresponden con un “no caso” de depresión. No hemos encontrado diferencias significativas entre ambos grupos (t de Student $p = 0,136$).

Las medias de STAI para AE y AR fueron, respectivamente:

- En el grupo de mujeres ≤ 2 años de esterilidad: 22,68 (DE: 11,76) y 20,88 (DE: 10,14).
- En el grupo de mujeres de > 2 años de esterilidad: 18,13 (DE: 8,68) y 15 (DE: 7,76).

Que se corresponden con un “no caso” de ansiedad. No hemos encontrado diferencias significativas para AE (t de Student $p = 0,187$), ni tampoco para AR (t de Student $p = 0,051$) en función de los años de esterilidad.

5.2.3 Efecto de la causa de esterilidad en la depresión y ansiedad.

Las medias de BDI y STAI para AE y AR en función de la causa de esterilidad, se recogen en la tabla 14. El ANOVA seguido del test de comparaciones múltiples Bonferroni no encontró diferencias significativas entre ningún grupo ($p > 0,05$).

	BDI		STAI para AE		STAI para AR	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Masculina	4,83	4,313	19,57	10,361	16,65	8,726
Femenina	8,63	7,444	22,88	10,562	21,25	9,392
Mixta	9,14	4,880	27	13,832	27,14	8,707
ESCA	7,27	4,563	20,09	11,004	17,45	10,921
ANOVA	p= 0,123		p= 0,445		p= 0,071	

Tabla 14. Estadísticos BDI, AE y AR en función de la causa de esterilidad y ANOVA.

Tomando la variable BDI como dicotómica (depresión, no depresión) sí encontramos diferencias en función de la causa de esterilidad. La depresión es más frecuente en casos de causa femenina o mixta que en la masculina (ji cuadrado de 9,383, gl=3 y una p bilateral = 0,02) (Tabla 15).

Causa		Depresión		Total
		No	Si	
Masculina	Recuento	21	2	23
	% dentro de Depresión	58,3%	15,4%	46,9%
Femenina	Recuento	4	4	8
	% dentro de Depresión	11,1%	30,8%	16,3%
Mixta	Recuento	3	4	7
	% dentro de Depresión	8,3%	30,8%	14,3%
ESCA	Recuento	8	3	11
	% dentro de Depresión	22,2%	23,1%	22,4%
Total	Recuento	36	13	49
	% dentro de Depresión	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 15. Tabla de contingencia Depresión- Causa de esterilidad.

Si analizamos las diferencias en las medias de cada ítem BDI, en función de la causa de esterilidad, encontramos diferencias significativas en el ANOVA seguido de contraste post- hoc, en los ítems de culpabilidad y autoculpabilidad. Las mujeres con causa de esterilidad femenina tienen mayor sentimiento de culpabilidad que aquellas con causa masculina ($p = 0,015$) y aquellas con causa mixta mayor sentimiento de autoculpabilidad que las de causa masculina ($p = 0,019$) (Tabla 16).

Ítem	Causa	Media	DE	ANOVA
Ítem culpabilidad	Masculina	0,09	0,09	0,015*
	Femenina	0,75	0,75	
	Mixta	0,14	0,14	
	ESCA	0,09	0,09	
Ítem autoculpabilidad	Masculina	0,04	0,20	0,019*
	Femenina	0,50	0,75	
	Mixta	0,71	1,11	
	ESCA	0,09	0,30	

Tabla 16. Estadísticos por dominio BDI en función de la causa de esterilidad.

* ANOVA $p \leq 0,05$

5.2.4 Efecto del número de ciclos FIV/ICSI previos en la depresión y ansiedad.

La media de BDI en el grupo de mujeres en el primer ciclo de FIV/ICSI fue de 5,85 (DE: 5,34) y en el grupo de mujeres en el segundo o tercer ciclo de 7,55 (DE: 5); ambas se corresponden con un “no caso” de depresión. No hemos encontrado diferencias significativas entre ambos grupos (t de Student $p = 0,262$).

Las medias de STAI para AE y AR fueron, respectivamente:

- En el grupo de mujeres en el primer ciclo de FIV/ICSI: 19,19 (DE: 8,77) y 16,67 (DE: 9,08).
- En el grupo de mujeres en el segundo o tercer ciclo: 23,86 (DE: 13,03) y 22,05 (DE: 10).

Que se corresponden con un “no caso” de ansiedad. No hemos encontrado diferencias significativas para AE (t de Student $p=0,159$), ni tampoco para AR (t de Student $p= 0,055$) en función del número de ciclos previos.

5.3 Análisis de variables clínicas y función sexual.

5.3.1 Efecto de la edad en la función sexual.

La media de FSFI-6 en el grupo de mujeres ≤ 35 años fue de 23,14 (DE: 3,7) que se corresponde con un “no caso” de disfunción sexual; mientras que la media del grupo de mujeres > 35 años fue de 18,9 (DE: 6,5) que se corresponde con un “caso” de disfunción sexual. Hemos encontrado diferencias significativas entre ambos grupos (t de Student $p =0,009$) (Figura 2).

Hay disfunción sexual en el 34,4% de las de más de 35 años, frente al 17,6% de las de 35 años o menos (Tabla 17). La edad > 35 es un factor de riesgo de aparición de disfunción sexual. El riesgo de presentar disfunción sexual es 1,94 veces mayor en el grupo de mujeres > 35 años.

			Edad		Total
			≤ 35	> 35	
Disfunción sexual	No	Recuento	14	21	35
		% dentro de Edad	82,4%	65,6%	71,4%
	Si	Recuento	3	11	14
		% dentro de Edad	17,6%	34,4%	28,6%
Total		Recuento	17	32	49
		% dentro de Edad	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 17. Tabla de contingencia Disfunción sexual-Edad (Fisher $p=0,04$).

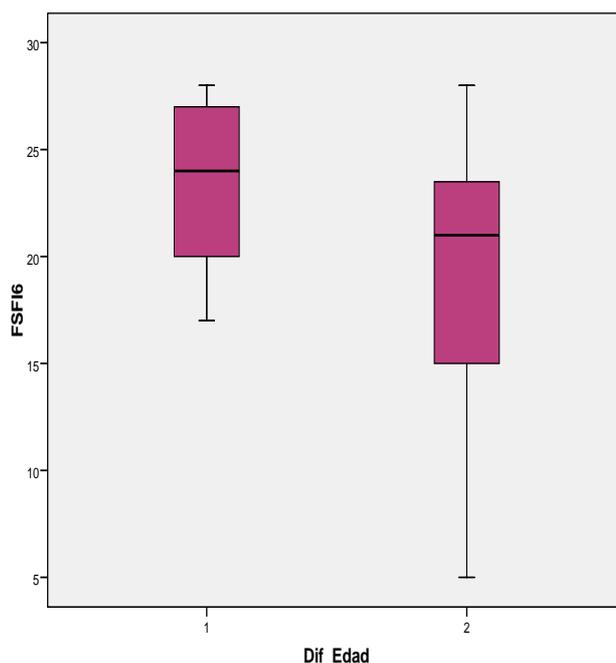


Figura 2. Box plot de FSFI-6 según edad ≤ 35 (1) o > 35 (2).

t de Student $p=0,009$

Se observaron diferencias en función de la edad para los siguientes dominios del cuestionario FSFI-6: deseo, excitación, orgasmo y satisfacción; encontrándose niveles significativamente más bajos en las mujeres > 35 años (*t* de Student $p \leq 0,05$) (Tabla 18).

	Edad	N	Media	DE	t de Student sig
Deseo	≤ 35	17	3,00	0,61	0,046*
	> 35	32	2,62	0,60	
Excitación	≤ 35	17	3,52	0,87	0,043*
	> 35	32	2,84	1,19	
Lubricación	≤ 35	17	3,94	1,08	0,103
	> 35	32	3,21	1,60	
Orgasmo	≤ 35	17	4,41	0,87	0,002*
	> 35	32	3,06	1,66	
Satisfacción	≤ 35	17	4,41	0,61	0,027*
	> 35	32	3,63	1,03	
Dolor	≤ 35	17	3,82	1,07	0,409
	> 35	32	3,46	1,56	

Tabla 18. Estadísticos por dominio sexualidad en función de la edad.

* *t* de Student para igualdad de medias $p \leq 0,05$

5.3.2 Efecto de los años de esterilidad en la función sexual.

La media de FSFI-6 en el grupo de mujeres con \leq de 2 años de esterilidad fue de 19 (DE: 5,8) que se corresponde con un “caso” de disfunción sexual, mientras que la media del grupo de mujeres con >2 años de esterilidad fue de 24 (DE: 4,7) que se corresponde con un “no caso” de disfunción sexual. Hemos encontrado diferencias significativas entre ambos grupos (t de Student $p=0,006$) (Figura 3).

Las mujeres con más de 2 años de esterilidad tienen disfunción sexual en el 6,7% de los casos, frente a un 38,2% de las que tienen 2 ó menos años de esterilidad (Tabla 19). La esterilidad menor o igual de 2 años, es un factor de riesgo de aparición de disfunción sexual. El riesgo de presentar disfunción sexual 5,73 veces mayor en las de 2 o menos años de esterilidad.

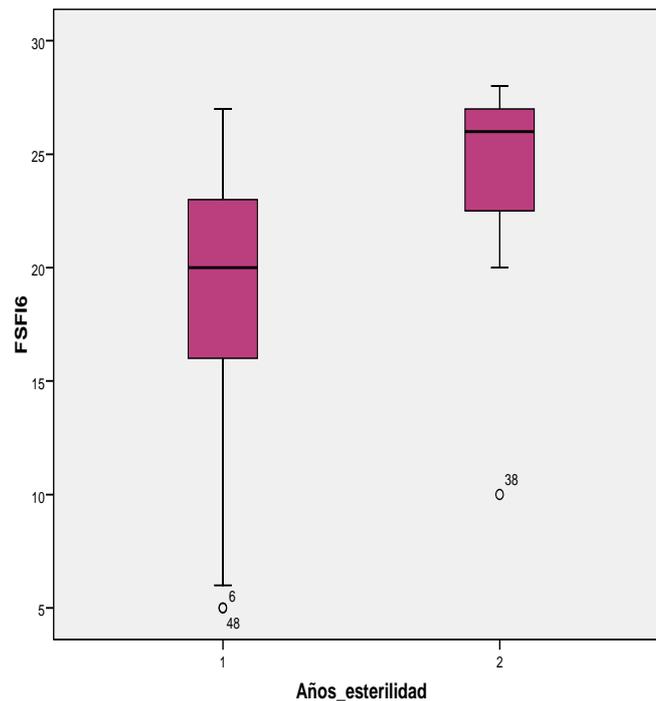


Figura 3. Box plot de FSFI-6 según años de esterilidad ≤ 2 (1) ó >2 (2).

t de Student $p=0,006$

		Años esterilidad		Total	
		≤ 2	> 2		
Disfunción sexual	No	Recuento	21	14	35
		% dentro de años de esterilidad	61,8%	93,3%	71,4%
	Si	Recuento	13	1	14
		% dentro de años de esterilidad	38,2%	6,7%	28,6%
Total		Recuento	34	15	49
		% dentro de años de esterilidad	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 19. Tabla de contingencia Disfunción sexual-Años de esterilidad (Fisher $p=0,038$).

Se observaron diferencias en función de los años de esterilidad para los dominios del cuestionario FSFI-6: deseo, lubricación, y dolor. Las mujeres con 2 o menos años de esterilidad presentan niveles significativamente más bajos de deseo, lubricación y mayor dolor (t de Student $p \leq 0,05$) (Tabla 20).

	Años de esterilidad	N	Media	DE	t de Student sig
Deseo	≤ 2	34	2,55	0,50	0,001*
	> 2	15	3,20	0,67	
Excitación	≤ 2	34	2,88	1,17	0,063
	> 2	15	3,53	0,91	
Lubricación	≤ 2	34	3,05	1,49	0,002*
	> 2	15	4,40	0,91	
Orgasmo	≤ 2	34	3,38	1,61	0,086
	> 2	15	4,20	1,20	
Satisfacción	≤ 2	34	3,82	0,86	0,051
	> 2	15	4,40	1,05	
Dolor	≤ 2	34	3,29	1,48	0,025*
	> 2	15	4,26	0,96	

Tabla 20. Estadísticos por dominio sexualidad en función de los años de esterilidad.

* t de Student para igualdad de medias $p \leq 0,05$.

5.3.3 Efecto la causa de esterilidad en la función sexual.

Las medias de FSFI-6 desglosadas por causa de esterilidad se recogen en la tabla 21, todas se corresponden con un “no caso” de disfunción sexual, aunque están muy próximas al punto de corte que define disfunción sexual, sobre todo los grupos de esterilidad de causa mixta y femenina. El ANOVA seguido del test de comparaciones múltiples Bonferroni no encontró diferencias significativas entre ningún grupo ($p = 0,812$) (Tabla 21).

	FSFI-6	
	Media	DE
Masculina	21,26	4,309
Femenina	20,88	8,219
Mixta	19,14	7,128
ESCA	19,64	6,975
ANOVA	p=0,812	

Tabla 21. Estadísticos de índice FSFI6 en función de la causa de esterilidad y ANOVA.

5.3.4 Efecto del número de ciclos FIV/ICSI previos en la función sexual.

La media de FSFI-6 en el grupo de mujeres en el primer ciclo de FIV/ICSI fue de 21,26 (DE: 5,7), mientras que la media del grupo de mujeres en el segundo o tercer ciclo de FIV/ICSI fue de 19,64 (DE: 6,2), se corresponden con un “no caso” de disfunción sexual. Se observa una tendencia a la disminución de la funcionalidad sexual con el nº de ciclos FIV/ICSI, pero no hemos encontrado diferencias significativas entre ambos grupos ($p = 0,349$).

5.4 Análisis de variables psicológicas y función sexual.

Hemos encontrado correlación (*) entre las siguientes variables (Tabla 22):

Variables	Rho de Spearman	p
Depresión y Ansiedad Estado	0,408	0,004*
Depresión y Ansiedad Rasgo	0,54	< 0,0005*
Ansiedad Estado y Ansiedad Rasgo	0,596	< 0,005*
Depresión y disfunción sexual	-0,222	0,125
Ansiedad Estado y disfunción sexual	-0,227	0,117
Ansiedad Rasgo y disfunción sexual	-0,276	0,054

Tabla 22. Correlaciones entre variables psicológicas y disfunción sexual.

5.4.1 Depresión y AE.

Como se recoge en la tabla 23, el 53,8% de las mujeres con depresión tienen AE. El riesgo de presentar AE es 6,49 veces mayor en las mujeres con depresión frente a las que no tienen depresión.

Las mujeres con AE tienen depresión en el 70% de los casos. El riesgo de presentar depresión es 4,55 veces mayor en las mujeres con AE que en las mujeres sin AE.

			AE		Total
			No	Si	
Depresión	No	Recuento	33	3	36
		% de Depresión	91,7%	8,3%	100,0%
		% de AE	84,6%	30,0%	73,5%
	Si	Recuento	6	7	13
		% de Depresión	46,2%	53,8%	100,0%
		% de AE	15,4%	70,0%	26,5%
Total	Recuento	39	10	49	
	% de Depresión	79,6%	20,4%	100,0%	
	% de AE	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabla 23. Tabla de contingencia depresión-ansiedad estado.

Estadístico exacto de Fisher $p=0,002$.

5.4.2 Depresión y AR.

El 46,2 % de las mujeres con depresión tienen AR. El riesgo de presentar AR es 16 veces mayor en las mujeres con depresión frente a las que no tienen depresión.

El 85,7 % de las mujeres con AR tienen depresión. El riesgo de presentar depresión es 5,14 veces mayor en las mujeres con AR que en las mujeres sin AR (Tabla 24).

			AR		Total
			No	Si	
Depresión	No	Recuento	35	1	36
		% de Depresión	97,2%	2,8%	100,0%
		% de AR	83,3%	14,3%	73,5%
	Si	Recuento	7	6	13
		% de Depresión	53,8%	46,2%	100,0%
		% de AR	16,7%	85,7%	26,5%
Total	Recuento		42	7	49
	% de Depresión		85,7%	14,3%	100,0%
	% de AR		100,0%	100,0%	100,0%

Tabla24. Tabla de contingencia depresión-ansiedad rasgo.

Estadístico exacto de Fisher $p=0,001$.

5.4.3 AE y AR.

El 85,7 % de las mujeres con AR tienen AE, frente al 14,3% de las que no tienen AR. El riesgo de presentar AE es 9 veces mayor en las mujeres con AR que en las mujeres sin AR (Tabla 25).

			AE		Total
			No	Si	
AR	No	Recuento	38	4	42
		% de AR	90,5%	9,5%	100,0%
		% de AE	97,4%	40,0%	85,7%
	Si	Recuento	1	6	7
		% de AR	14,3%	85,7%	100,0%
		% de AE	2,6%	60,0%	14,3%
Total	Recuento		39	10	49
	% de AR		79,6%	20,4%	100,0%
	% de AE		100,0%	100,0%	100,0%

Tabla25. Tabla de contingencia ansiedad rasgo -ansiedad estado.

Estadístico exacto de Fisher $p < 0,0005$.

6 **Discusión:**

Los deseos de concebir y tener un hijo propio son expectativas frecuentes de numerosas mujeres. Cuando éstas no se cumplen, pueden surgir alteraciones emocionales, que van desde cambios moderados, hasta reacciones intensas de depresión y ansiedad, así como problemas en la relación de pareja que afectan a la sexualidad. Estas alteraciones han sido descritas también durante el paso por las TRA. Si cualquier tratamiento médico es fuente de estrés para el paciente, el tratamiento de reproducción asistida lo es especialmente. La revisión de la literatura pone de relieve que, numerosas variables psicológicas y sexuales se ven moduladas por variables clínicas implicadas en el diagnóstico y tratamiento de la infertilidad; sin embargo, los resultados inter-estudios son contradictorios. Por lo tanto, el abordaje de la infertilidad y su tratamiento ha de tener en cuenta la interacción de múltiples factores que están implicados en este proceso.

Las actuales directrices que rigen los centros de reproducción asistida, en Europa y en Estados Unidos, enfatizan el que las parejas, o pacientes en general, perciban también la calidad asistencial, a través del cuidado social y anímico[118].

Para ello, es imprescindible que todos los miembros del equipo terapéutico desarrollen al máximo su capacidad y habilidades, creando un ambiente positivo centrado en el paciente. Esta actitud exige sensibilidad y comprensión hacia la dimensión psicosocial de la infertilidad y esterilidad y no sólo hacia el éxito biológico de la reproducción.

Este estudio ha sido diseñado con la intención de conocer el estado emocional y la funcionalidad sexual de pacientes estériles sometidas a TRA, así como identificar factores de riesgo que permitan anticipar la aparición de alteraciones emocionales (depresión y ansiedad) y de la sexualidad, para poder atender a las necesidades psicosociales y emocionales y ofrecer una asistencia integral a las mismas. Lo que se ha llamado “el cuidado centrado en el paciente”, puede ser un apoyo emocional que cualquier miembro del equipo de reproducción asistida debiera poder proporcionar mediante su comprensión y apoyo ante los eventos estresantes.

6.1 Depresión y ansiedad.

Con respecto a los objetivos planteados en el presente estudio, las alteraciones emocionales (depresión, AE y AR) están presentes en el 26,5%, 20,4%, y 14,3% de la muestra, respectivamente. Hemos encontrado depresión leve en el 16,3% y depresión moderada en el 10,2% de las pacientes, según el punto de corte propuesto por Beck [111]. Respecto a los casos de ansiedad, hemos hallado sólo cuatro casos (8,2%) de AE clínica y un caso (2%) de AR clínica.

Al igual que han descrito otros autores [37], el trastorno emocional más frecuente fue la depresión. Los porcentajes totales de trastornos emocionales en mujeres infértiles observados entre diferentes estudios, oscilan entre un 25-60% [46]. Los datos del presente estudio divergen de otros trabajos que muestran que el sometimiento a TRA, tales como la FIV e ICSI, incrementa el nivel de ansiedad[27], y causa un elevado impacto emocional, manifestado fundamentalmente por altos niveles de ansiedad, depresión y estrés [47]. Los resultados relativos a la proporción de sujetos con ansiedad y depresión encontrados en nuestro estudio, son inferiores a los observados en la mayoría de investigaciones [46, 81]. En un estudio similar al que se presenta [58], en el que se indagó la existencia de trastornos emocionales utilizando el cuestionario BDI, un 39% de la muestra presentaba depresión moderada. Resultados similares han sido encontrados por otros autores. Domar *y cols.* [119], observaron síntomas de depresión en el 37% de una muestra de mujeres infértiles. Demyttenaere *y cols.* [30], encontraron depresión moderada en el 19,4% y depresión leve en el 54% de las mujeres infértiles estudiadas al comienzo del tratamiento de FIV. Por el contrario, en otras series [37-38, 46], al igual que en la nuestra, se han observado porcentajes de depresión y ansiedad más bajos. Los resultados del presente trabajo, concuerdan con los de un grupo de estudios que defienden la presencia de sintomatología de índole psicológica y emocional pero sin llegar a tener una significación clínica [59, 120], de manera que los niveles de desajuste emocional clínicamente significativos se producen tan sólo en una minoría de estos pacientes[60].

En consonancia con nuestros resultados, se han descrito alteraciones somáticas, neurovegetativas o psico-fisiológicas como trastornos del sueño y fatiga [121]. En nuestro estudio, uno de los ítems que mayor puntuación ha recibido en los cuestionarios BDI y STAI, hace referencia al insomnio y a la sensación de no descanso de las pacientes.

Además, diversos estudios han puesto de manifiesto una asociación entre depresión y ansiedad [37, 122-124]. Nuestros resultados son congruentes con lo antedicho. De hecho, el 16,3% de las pacientes presentaban depresión y ansiedad.

La variabilidad encontrada en los resultados entre diferentes estudios, podría atribuirse a la falta de homogeneidad de los instrumentos de evaluación utilizados y al uso de diferentes puntos de corte. Más aún, la mayoría de estudios son transversales, no prospectivos, y las diferencias encontradas pueden deberse al momento en el que se realiza la evaluación (antes, durante o, después del ciclo de FIV/ICSI). Muchos estudios no incorporan un grupo control y si lo hacen, éste es variado (pacientes embarazadas, ginecológicas, población normal, etc.) [52]; sin olvidar, las diferentes influencias socioculturales que han determinado históricamente, y determinan, hoy en día, los roles y creencias de las personas en torno a la maternidad.

Una explicación de por qué las alteraciones emocionales no siempre se reconocen ante una situación de infertilidad, podría ser que las pacientes infértiles son reacias a informar sobre los síntomas depresivos y ansiedad al equipo de la unidad de reproducción asistida. Es bien conocido, que los pacientes con infertilidad suprimen sus sensaciones, porque quieren mostrar al clínico que están social y psicológicamente bien adaptados [30]. Las mujeres sometidas a TRA admiten sufrir una tensión psicológica más que un estado depresivo o ansioso, sin embargo, la intensidad de esta reacción no es homogénea. Se ha observado que para muchas pacientes estériles esa tensión es debida a una reacción emocional frente a la incertidumbre del futuro, a miedos que conciernen a la intervención médica o a su propia capacidad reproductiva.

También hemos de decir que niveles de desajuste emocional clínicamente significativos se producen tan sólo en una minoría de estas pacientes [60, 125].

Además, se ha observado que las pacientes tienden a expresar mejor sus emociones negativas a través de entrevistas personales, en lugar de cuestionarios [26]. La utilización de éstos puede sugerir la existencia de un desorden psiquiátrico, pero es necesario realizar entrevistas clínicas para confirmar dicho diagnóstico [126].

Sin embargo, también es cierto que cuando el tratamiento FIV o ICSI es inminente o está en proceso, las mujeres experimentan esperanza por el éxito del mismo [26]. La confianza en los avances técnicos y médicos ha generado en la población elevadas (e irreales) expectativas sobre la eficacia de los tratamientos de reproducción asistida, que incrementan notablemente las perspectivas. Esta creencia ayuda a las parejas a adaptarse y acomodarse a la agresividad de los procedimientos médicos, así como a su influencia en la vida privada y dinámica cotidiana [34]. Los tratamientos se convierten así, en un complemento del propio sujeto, que incrementa su capacidad reproductiva y compensa su sentimiento de “inferioridad de órgano” [127]. Se ha señalado igualmente, que los avances en TRA disminuyen los niveles de ansiedad e incluso de depresión en las parejas, ya que son percibidos como una solución a sus problemas y a sus anhelos de paternidad o maternidad [100].

Sorprendentemente, en nuestro estudio, factores como la edad, la duración de la esterilidad o el número de ciclos FIV/ICSI previos no se han asociado con la aparición de alteraciones emocionales.

Con respecto a la edad y al riesgo de aparición de alteraciones emocionales, los datos encontrados en la literatura no son concluyentes. Por un lado, diversos estudios afirman que la esterilidad tiene un impacto emocional mayor en las mujeres jóvenes [128]. Una posible explicación es que las mujeres de mayor edad, debido a una larga historia de esterilidad han desarrollado estrategias que les permiten una mejor adaptación y manejo de la situación [30]. Una segunda vertiente de estudios [34], defiende un impacto mayor sobre mujeres de mayor edad. Las mujeres son conscientes de que conforme se incrementa la edad, la fertilidad biológica disminuye así como el éxito de las TRA y, por consiguiente, el devenir del tiempo y la mayor edad incrementan sus niveles de estrés. Por último, un tercer bloque de estudios [80-81], no encuentra asociación entre la edad y el riesgo de aparición de ansiedad y/o depresión.

Nuestros resultados son congruentes con estos hallazgos. Las puntuaciones BDI y STAI encontradas en función de la edad, se corresponden ambas con un “no caso”, lo que indica que la edad no parece condicionar la aparición de depresión y/o ansiedad.

El segundo factor analizado, fue el tiempo que la pareja lleva implicada en el proceso de diagnóstico. La influencia de la duración de la esterilidad en la aparición de depresión y/o ansiedad ha sido puesta de manifiesto por numerosos autores, sin embargo no existe consenso en la literatura al respecto [81, 128]. En el presente estudio, no se han observado diferencias en la frecuencia de depresión y ansiedad en función de la duración de la esterilidad. Tanto las puntuaciones BDI como las STAI encontradas, corresponden con un “no caso”, lo que indica que la duración de la esterilidad no tiene un impacto emocional sobre las pacientes. Es probable que la asociación entre la duración de la esterilidad y el impacto emocional, dependa de variables intermedias, como el número de ciclos al que se han visto sometidas las pacientes, o cuántas oportunidades les restan para conseguir ser madres [64].

Desde el punto de vista de la presencia/ausencia de ciclos previo de TRA, los resultados del presente estudio nos indican que no existen diferencias en las puntuaciones de ansiedad y depresión en función del número de ciclo FIV/ICSI. Las medias BDI y STAI se corresponden con un “no caso”. Nuestros resultados divergen de los de estudios que sí encuentran diferencias en la sintomatología ansiosa y depresiva de las mujeres en función de los intentos previos de tratamiento. Según ellos, los niveles de depresión y ansiedad se incrementarían en el grupo de mujeres que se han sometido de forma repetida a ciclos de FIV, en comparación con aquellas que han recibido un solo tratamiento [40, 49, 51, 58]. En contraste, otros hallazgos ponen de manifiesto que la intensidad de la angustia emocional disminuye en las mujeres sometidas a ciclos repetidos de TRA [99, 129]. Conforme se acumulan los tratamientos, los niveles de ansiedad van disminuyendo, probablemente porque también disminuyen los niveles de incertidumbre [48, 60]. Por el contrario, en otros estudios [18, 38] que evaluaban el nivel de ansiedad de los sujetos sometidos a tratamiento de TRA, se observó que hombres y mujeres experimentaban ansiedad durante el

tratamiento de FIV, aunque independientemente de si se trataba del primer ciclo o de ciclos repetidos.

Nuestros resultados son congruentes con los de otras investigaciones que no observan depresión ni ansiedad en el primer ciclo de TRA, ni en ciclos sucesivos y en las que las puntuaciones de depresión y ansiedad, no presentan diferencias estadísticamente significativas con respecto al número de ciclos de TRA al que se habían sometido las mujeres [130].

Nuestros resultados, concuerdan con los de otros autores que sugieren que, tanto la edad de la mujer, como la duración de la esterilidad, y el número de ciclos previos, posiblemente no provoquen la misma amenaza a todos los individuos: hay numerosas variables personales y contextuales que pueden condicionar la respuesta psicológica a la infertilidad [127]. Resultados similares fueron encontrados por otros autores [58, 80]. Es posible que los rasgos particulares de la personalidad de cada paciente, así como las estrategias de adaptación empleadas, sean predictores más potentes que su historia clínica de esterilidad [131-132].

Con respecto a la etiología de la esterilidad, nuestros resultados concuerdan con los de otros estudios que indican que el origen masculino es la causa más frecuente [29, 94, 100].

Diversos estudios que han evaluado los niveles de ansiedad y depresión en una muestra de mujeres infértiles en función de la causa de esterilidad, indican que la presión sobre mujeres con causa femenina de esterilidad es elevada y que estas pacientes tienden a desarrollar síntomas depresivos y sentimientos de culpabilidad [30, 133]. Resultados similares han sido descritos por otros autores, encontrando niveles más elevados de ansiedad estado [127], y de depresión [58] en mujeres cuando la causa de la infertilidad era de origen mixto. La mayoría de estudios refieren que cuando la causa de esterilidad es masculina el riesgo de depresión es menor y las mujeres expresan reacciones de enfado antes sus parejas [133].

Nuestros resultados son congruentes con lo antedicho, las puntuaciones BDI y STAI más altas se obtuvieron en el grupo de pacientes con esterilidad de causa mixta,

seguida de la femenina. La infertilidad mixta indica un problema grave que se traduce en niveles más altos de depresión [58]. Además, las mujeres con esterilidad femenina o mixta presentaban medias de BDI para los ítems de culpabilidad y autoculpa, mayores que aquellas con causa masculina.

6.2 Función sexual.

Centrándonos en los datos relativos a la funcionalidad sexual de las pacientes, casi un 29% de las mismas presentaron disfunción sexual y la puntuación media resultante para el índice FSFI-6 fue de 20,53 (DE: 5,96). Esta puntuación, muy próxima al punto de corte que define disfunción sexual, es inferior a las encontradas en estudios anteriores con grupos de parejas infértiles [104].

La literatura científica está llena de evidencias sobre la relación entre la esterilidad y el estrés y sobre el impacto nocivo que el estrés por esterilidad puede tener en el funcionamiento de una pareja y en su calidad de vida, así como en la adaptación al tratamiento a seguir [134].

Diversos estudios refieren una disminución de los encuentros sexuales y un aumento de la anorgasmia como principales problemas detectados [90, 101, 108]. Asimismo, las parejas expresan una disminución del deseo sexual probablemente debido a la pérdida de espontaneidad e intimidad en la relación sexual [101, 107, 135-136].

Nuestros resultados son congruentes con lo antedicho. Hemos encontrado que un 6% de las pacientes no habían mantenido relaciones sexuales en las últimas cuatro semanas, un 32% refiere una nivel de deseo sexual bajo y un 18,37% alcanzó el orgasmo pocas veces, casi nunca o nunca.

Una posible explicación es que las parejas estériles, se someten a un régimen médico estresante de visitas continuas, toma de temperatura diaria, medicaciones, intervenciones quirúrgicas y relaciones sexuales programadas. La infertilidad y su tratamiento se convierten así, en factores que ocasionan un impacto negativo sobre la

función sexual [105, 107]. Tanto los procedimientos diagnósticos como los diferentes tratamientos pueden interferir en la relación sexual de la pareja [137]. Existe un incremento de los conflictos de la pareja y de la insatisfacción sexual y decrece la autoestima sexual y la frecuencia de la relación sexual [33, 91]. En muchos casos, el sexo se convierte en una experiencia dolorosa por el recuerdo de la imposibilidad para concebir. Desde el momento en que el propósito del sexo cambia, ya que se convierte en “programar bebés”, y empieza a ser pautado por los periodos fértiles, se genera la pérdida de espontaneidad y exigencia de rendimiento. Las parejas con problemas de fertilidad perciben el sexo, que hasta ahora siempre había sido algo divertido y que era un fin en sí mismo, como un medio para conseguir un fin muy deseado: tener hijos. Al no ser el medio suficiente para conseguir el fin, se llega a perder interés y a convertirse en una carga pesada para la pareja, que se ve obligada a programar sus encuentros sexuales en función de los días de mayor fertilidad y a orientar esos encuentros hacia la penetración y eyaculación, sin tener en cuenta, en muchas ocasiones los otros componentes que hacen que la actividad sexual sea algo deseable y satisfactorio. Asimismo, mientras la excitación del hombre y su eyaculación son necesarias para la concepción, la excitación y orgasmo de las mujeres no lo son. Debido al deseo de embarazo, con frecuencia la mujer está menos interesada en el goce sexual que en lograr que su pareja deposite sus espermatozoides en su lugar y en el tiempo correcto para embarazarse. El sexo se convierte así en algo metódico, predecible y falto de excitación [138].

Diferentes investigaciones realizadas por autores como Laffont [139] y Benazon [89], entre otros, indican que los hombres pueden sentirse menos viriles y las mujeres menos femeninas o incompletas cuando son infértiles [90]. En nuestro estudio, un 18% de nuestras pacientes obtiene puntuaciones elevadas en el ítem “pobre imagen corporal” del cuestionario BDI. Existen pocas referencias en la literatura sobre el impacto de la infertilidad y su tratamiento sobre la autoestima sexual e imagen del cuerpo en pacientes infértiles. Diversos estudios [33, 43], han puesto de manifiesto que las pacientes infértiles exhiben niveles de autoestima y seguridad en sí mismas más bajos.

Con respecto a la relación entre disfunción sexual y variables clínicas, en el presente trabajo no hemos encontrado diferencias en las puntuaciones FSFI-6 en función de la causa de esterilidad. Las puntuaciones FSFI-6 más bajas, se registraron en el grupo de mujeres con esterilidad de origen mixto (media: 19,14; DE: 7,12), seguido del grupo con ESCA (media: 19,64; DE: 6,97), ambas muy próximas al umbral de disfunción sexual. La esterilidad mixta es percibida como un problema grave que se traduce en niveles más altos de depresión [58], los cuales pueden tener un efecto negativo sobre la sexualidad. Por otro lado la ESCA, con sus elevadas tasas de incertidumbre, genera un impacto cualitativamente diferente a los restantes [34].

El nº de ciclos FIV/ICSI tampoco se ha asociado con la presencia de disfunción sexual. La puntuación FSFI-6 más baja, fue observada en el grupo de pacientes en el 2º o 3º ciclo de FIV/ICSI (media: 19,64; DE: 6,28); si bien está muy próximas al umbral de disfunción sexual, no llegó a alcanzarlo. Newton y Houle [140], describen que las parejas que reciben un tratamiento prolongado para su esterilidad, con intentos infructuosos para concebir experimentan un estrés que ocasiona alteraciones en su autoestima sexual, satisfacción sexual y sensación de control sobre el tratamiento. Resultados similares fueron encontrados por otros autores que señalan un efecto negativo de ciclos repetidos de TRA en la relación de pareja, con mayor insatisfacción en la relación de pareja [46-47]

En contraposición, otros autores no observan un impacto negativo del paso por sucesivos tratamientos sobre la sexualidad [100], o incluso defienden un impacto positivo sobre la relación de pareja [96, 99].

El presente estudio confirma la relevancia de variables como la edad o los años de esterilidad en la función sexual femenina.

Las mujeres mayores de 35 años presentaron una media de FSFI-6 de 18,99 (DE: 6,5) y aquellas con dos o menos años de esterilidad de 19 (DE: 5,8).

En el ámbito de la reproducción asistida, el tiempo, o mejor dicho su transcurso, se convierte en un potente estresor: las parejas son conscientes de que conforme se incrementa la edad, la fertilidad biológica, así como el éxito de las TRA disminuyen y,

por consiguiente el devenir del tiempo y la mayor edad incrementan sus niveles de estrés [28, 34, 73, 75]. En nuestro estudio, no hemos observado que las mujeres mayores de 35 presenten depresión y/o ansiedad, sin embargo, los resultados del presente trabajo concuerdan con los de un grupo de estudios que defienden la presencia de sintomatología de índole psicológica y emocional sin llegar a tener una significación clínica [59, 120], que podría tener un impacto negativo sobre la sexualidad. En consonancia con nuestros resultados, Drosdzol [95], observa un aumento de los problemas sexuales con la edad de la mujer. Para las mujeres de mayor edad, las TRA pueden suponer la última oportunidad para tener un hijo propio, el estrés así generado puede traducirse en problemas en la relación de pareja.

Además, este estudio ha sido realizado en una unidad pública de reproducción asistida, donde la edad mayor de 40 años es un criterio de exclusión para entrar en el programa, lo que puede agravar el impacto a nivel emocional y sexual.

Por el contrario, otros trabajos arrojan datos a favor de un mayor impacto emocional, social y sexual en las mujeres jóvenes [68].

Por último, con respecto al efecto del tiempo que la pareja lleva implicada en el proceso de diagnóstico de la esterilidad sobre la funcionalidad sexual, hemos encontrado que las mujeres con dos o menos años de esterilidad presentan un media de puntuación FSFI-6 de 19 (DE: 5,86), frente a 24 (DE: 4,73) del grupo de mujeres con más de dos años de esterilidad.

Las puntuaciones FSFI-6 más elevadas, fueron observadas en el grupo de más de dos años de esterilidad, lo que podría estar indicándonos que el proceso de infertilidad supone un refuerzo de la relación conyugal llevando consigo un mayor grado de intimidad y compromiso con la pareja. Nuestros datos nos indican que el proceso de infertilidad está asociado con un buen ajuste en la relación de pareja. Dichos resultados se ven apoyados por diversos estudios [99, 141-142] , que abogan por un impacto positivo de la infertilidad y de su tratamiento en las relaciones de pareja, y por otros [100] que niegan el efecto negativo de la infertilidad en la relación conyugal.

Se han realizado investigaciones sobre las dificultades de la relación marital y también de las relaciones sexuales que tienen las parejas que entran en programas de reproducción.

Algunos autores sostienen que no hay evidencias que sugieran que estas parejas tengan problemas significativos en su relación sexual o de pareja [68]. Sin embargo, otros autores defienden que un problema de esterilidad puede convertirse en un problema de relación entre los miembros de la pareja [143-144]. El estrés vivido durante los programas de tratamiento de la esterilidad tiene efectos importantes en la vida de pareja. Existe un incremento de los conflictos de la pareja y de la insatisfacción sexual y decrece la autoestima sexual y la frecuencia de la relación sexual.

A la luz de los resultados, las mujeres que llevan más tiempo implicadas en el largo proceso de esterilidad, estarían bien adaptadas emocionalmente al mismo y a su tratamiento [14, 18], y ello repercutiría en una buena relación sexual de pareja, basada en el consenso, en la implicación y compromiso consigo mismas y con la pareja, en el grado de satisfacción que les aporta su relación actual y en el bienestar que les ofrece la pareja en las dimensiones de afecto y relación sexual. Parece probable que, las pacientes que superan los procedimientos de investigación y llegan a someterse a tratamiento, son aquéllas que tienen una relación estable y unas buenas relaciones sexuales. La existencia de elevados niveles de ajuste entre las parejas en relación con el estrés que experimentan, les ayudaría a afrontar con eficacia el impacto de sucesos vitales estresantes [145]. También se ha encontrado que incluso, compartir el estrés asociado a la esterilidad, puede mejorar la relación de pareja [96]. Se introduce el término de beneficio marital para referirse a la percepción de que la infertilidad lleva a un mayor fortalecimiento de la relación y a una mayor unión de la pareja, llevando a una mejora en la comunicación mutua [97]. La aportación de Greil [98] a este respecto es relevante, pues señala que la experiencia de infertilidad lleva a las parejas a hablar sobre aspectos existenciales de la vida y sobre los factores emocionales de la infertilidad. Esta mejora en la comunicación se traduciría en un fortalecimiento de la relación de pareja.

Por el contrario, aquellas pacientes que llevan menos tiempo implicadas en el proceso, probablemente aún no han superado la “crisis vital” que supone el diagnóstico de la esterilidad [16, 33], están preocupadas o se culpan a sí mismas [121] o a sus parejas [138]. Es posible que aún no hayan desarrollado estrategias de afrontamiento adecuadas y que experimenten una disrupción temporal en la satisfacción marital y sexual, como consecuencia de la necesidad de programar las relaciones sexuales en días concretos del ciclo o hacer que éstas adquieran un carácter meramente reproductor. Así, la presión de tener que mantener relaciones sexuales en un momento determinado por orden facultativa, puede ejercer un impacto negativo en el deseo y en la función sexual [146].

7 Limitaciones del estudio:

Ente las limitaciones del presente estudio cabe reseñar las siguientes:

- El tamaño muestral es pequeño y hubiera sido interesante la utilización de un grupo control control sano.
- El uso de autoinformes y el consiguiente escaso control de fuentes de error asociadas, entre otras, la deseabilidad social.
- Los cuestionarios de depresión y ansiedad empleados han sido ampliamente utilizados en el campo de la investigación; sin embargo a la luz de los resultados quizá hubiera sido más adecuado, el uso de instrumentos de evaluación específicamente diseñados en el campo que nos ocupa, centrados en evaluar el impacto y consecuencias emocionales de la esterilidad.
- Al tratarse de un estudio transversal, no permite obtener una visión del proceso de adaptación y afrontamiento de la esterilidad.
- La mayoría de estudios, incluido el nuestro, acentúan la infertilidad como un problema, y subrayan, por tanto, las repercusiones psicológicas negativas. Sin embargo, hay que tener en cuenta, que el ser humano es también un agente activo que dispone de estrategias y recursos para afrontar situaciones difíciles e intentar modificarlas o adaptarse a las mismas. En este sentido habría sido muy útil, el empleo de algún instrumento de evaluación que midiese el tipo de estrategias de afrontamiento que las pacientes utilizan para hacer frente a situaciones adversas. Éste nos habría ayudado a conocer los factores protectores y de riesgo, que pueden influir en el afrontamiento de las complicaciones que pueden derivarse del proceso de infertilidad.
- Este estudio ha sido enfocado a conocer las consecuencias psicológicas, presumiblemente negativas, de la esterilidad en la mujer, dejando a un lado la evaluación del hombre. De los trabajos revisados, se desprende la necesidad de evaluar a ambos miembros de la pareja, y de determinar la congruencia de sus percepciones y vivencias.

- Hubiera sido muy útil conocer el estado psicológico y de funcionalidad sexual basal de nuestras pacientes. Sin embargo, el estudio se ha llevado a cabo en un centro público, en el que transcurre mucho tiempo desde que una pareja acude a la primera consulta hasta que inicia los tratamientos, por lo que no se tiene información de las pacientes previa al inicio de las TRA.

8 Perspectivas futuras:

Además de ampliar el estudio con más pacientes e incorporar instrumentos de evaluación de estrategias de afrontamiento, sería también interesante, realizar un estudio longitudinal para evaluar el efecto del estrés sufrido durante las TRA en el éxito/fracaso de las mismas.

9 Conclusiones:

Los resultados del presente estudio permiten establecer las siguientes conclusiones:

1. Se observa depresión en el 26,5%, ansiedad estado en el 20,4% y ansiedad rasgo en el 14,3% de las pacientes. Niveles de desajuste emocional clínicos se producen tan sólo en una minoría de pacientes.
2. Se observa disfunción sexual en el 28,6% de las pacientes. Los principales problemas detectados fueron: disminución de los encuentros sexuales, disminución del nivel de deseo sexual y anorgasmia.
3. La variable que se ha mostrado como más relevante para determinar el riesgo de aparición de depresión es la causa de esterilidad. La depresión es mucho más frecuente en casos de causa femenina o mixta que en los restantes.
4. Las variables que se han mostrado como más relevantes para determinar el riesgo de aparición de disfunción sexual son la edad y los años de esterilidad. Las mujeres mayores de 35 años presentan un riesgo de disfunción sexual 1,94 veces mayor que las menores de 35. Las mujeres con dos o menos años de esterilidad presentan un riesgo de disfunción sexual 5,73 veces mayor que las de más de dos años.

10 Bibliografía:

1. Matorras Weinig R. *La infertilidad en España: situación actual y perspectivas*. Sociedad española de Fertilidad, 2011.
2. *The epidemiology of infertility. Report of a WHO scientific group*. World Health Organ Technical Report Series 1975;582:1-37.
3. Rowe PJ, Comhaire FH, HargreaveTB, Mellows HJ. *WHO manual for the standardized investigation and diagnosis of the infertility couple*. New York Cambridge university press, 1993.
4. Llavona L. *El impacto psicológico de la infertilidad*. Papeles del Psicólogo 2008; 29(2):158-166.
5. Brannon L, Feist J. *Psicología de la salud*. Madrid: Thomson, 2001.
6. Suls J, Rothman A. *Evolution of the biopsychosocial model: prospects and challenges for health psychology*. Health Psychology 2004;23(2):119-125.
7. Rubenstein B. *Emotional factors in infertility: a psychosomatic approach*. Fertility and Sterility 1951;2:80-86.
8. Marsch B. *Possible psychogenic aspects of infertility*. Fertility and Sterility 1951;2:70-79.
9. Greil AL. *Infertility and psychological distress: a critical review of the literature*. Social Science and Medicine 1997;45(11):1679-1704.
10. Lapane LK, Zierler S, Lasater TM, Stein M, Barbour MM, Hume AL. *Is a history of depressive symptoms associated with an increased risk of infertility in women?*. Psychosomatic Medicine 1995;57:509-513
11. Gallinelli A, y cols. *Immunological changes and stress are associated with different implantation rates in patients undergoing in vitro fertilization-embryo transfer*. Fertility and Sterility 2001;76(1):85-91.
12. Menning B. *The emotional needs of infertility couples*. Fertility and Sterility 1980;34:313-319.
13. Witkin G. *El estrés de la mujer. Cómo reconocerlo y superarlo*. Editorial Grijalbo. Barcelona, 1995.
14. Freeman EW, Boxer A, Rickels K, Turek R, Mastoini L. *Psychological evaluation and support in a program of in vitro fertilization and embryo transfer*. Fertility and Sterility 1985;43:48-53.

15. Schmidt L, Holstein B, Boivin J, Sångren H, Tjørnhøj-Thomsen T, Blaabjerg J, y cols. *Patient's attitudes to medical and psychological aspects of care in fertility clinics: finding from the Copenhagen multi-centre psychosocial infertility (COMPI) research programme*. Human Reproduction 2003;18:628-637.
16. Moreno A, Guerra D. *Procesos emocionales en pacientes sometidas a técnicas de reproducción asistida. Guías de evaluación, consejo, apoyo e intervención psicológica en reproducción asistida*. Revista Iberoamericana de Fertilidad 2007;26(6):11-17.
17. Wright J, y cols. *Psychosocial distress and infertility: a review of controlled research*. International Journal of Fertility 1989;34(2):126-142.
18. Eugster A, Vingerhoets A. *Psychological aspects of in vitro fertilization: a review* Social Science & Medicine 1999;48:575-589.
19. Cwikel J, Gidron Y, Sheiner E. *Psychological interactions with infertility among women*. European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology 2004;117:126-131.
20. Wischmann T, y cols. *Psychosocial characteristics of infertile couples: a study by the 'Heidelberg Fertility Consultation Service'*. Human Reproduction 2001;16(8):1753-1761.
21. Boivin J, Scanlan L, Walker S, *Why are infertile patients not using psychosocial counselling?*. Human Reproduction 1999;14(5):1384-1391.
22. Olivius K, y cols. *Cumulative probability of live birth after three in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection cycles*. Fertility and Sterility 2002;77(3):505-10.
23. Domar AD. *Impact of psychological factors on dropout rates in insured infertility patients*. Fertility and Sterility 2004; 81(2):271-273.
24. Selye H. *The general adaptation syndrome and the diseases of adaptation*. The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1946;6:117-230.
25. Boivin J, Griffiths E, Venetis CA. *Emotional distress in infertile women and failure of assisted reproductive technologies: meta-analysis of prospective psychosocial studies*. BMJ 2011;342:d223.
26. Anderheim L, Holter H, Bergh C, Moller A. *Does psychological stress affect the outcome of in vitro fertilization?*. Human Reproduction 2005;20(10):2969-2975.
27. Harlow CR, y cols. *Stress and stress-related hormones during in-vitro fertilization treatment*. Human Reproduction 1996;11(2):274-279.

28. Templeton A, Morris JK, Parslow W. *Factors that affect outcome of in-vitro fertilisation treatment*. The Lancet 1996;348(9039):1402-1406.
29. Smeenk JM, y cols. *The effect of anxiety and depression on the outcome of in-vitro fertilization*. Human Reproduction 2001;16(7):1420-1423.
30. Demyttenaere K, Bonte L, Gheldof M, Vervaeke M, Meuleman C, Vanderschuerem D, D'Hooghe T. *Coping style and depression level influence outcome in in vitro fertilization*. Fertility and Sterility 1998;69(6):1026-1033.
31. Johnson EO, y cols. *Mechanisms of stress: a dynamic overview of hormonal and behavioral homeostasis*. Neuroscience and biobehavior Reviews 1992;16(2):115-30.
32. Meyerhoff JL, y cols. *Neuroendocrine responses to emotional stress: possible interactions between circulating factors and anterior pituitary hormone release*. Advances in experimental medicine and biology 1990;274:91-111.
33. Van Balen F, Trimbos-Kemper T. *Long-terminfertile couples: a study of their well-being*. Journal of psychosomatic obstetrics & gynecology 1993;14:53-60.
34. Antequera R, Moreno C, Jenaro C, Ávila A. *Principales trastornos psicológicos asociados a la infertilidad*. Papeles del psicólogo 2008;29(2):167-175.
35. Domar AD, Zuttermeister PC, Friedman R. *The psychological impact of infertility: a comparison with patients with other medical conditions*. Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology 1993;14Suppl:45-52.
36. Fassino S, y cols. *Anxiety, depression and anger suppression in infertile couples: a controlled study*. Human Reproduction 2002;17(11):2986-2994.
37. Volgsten H, y cols. *Prevalence of psychiatric disorders in infertile women and men undergoing in vitro fertilization treatment*. Human Reproduction 2008;23(9):2056-2063.
38. Chen TH, Chang SP, Tsai CF, Juang KD. *Prevalence of depressive and anxiety disorders in an assisted reproductive technique clinic*. Human Reproduction 2004;19(10):2313-2318.
39. Merari D, y cols. *Psychological and hormonal changes in the course of in vitro fertilization*. Journal of assisted reproduction and genetics 1992;9(2):161-169.
40. Thiering P, y cols. *Mood state as a predictor of treatment outcome after in vitro fertilization/embryo transfer technology (IVF/ET)*. Journal of psychosomatic research 1993;37(5):481-91.

41. Downey J, McKinney M. *The psychiatric status of women presenting for infertility evaluation*. The American Journal of Orthopsychiatry 1992;62(2):196-205.
42. Connolly KJ, y cols. *The impact of infertility on psychological functioning*. Journal of Psychosomatic Research 1992;36(5):459-468.
43. Hynes GJ, y cols. *The psychological well-being of infertile women after a failed IVF attempt: the effects of coping*. British Journal of Medical Psychology 1992;65(3):269-278.
44. Visser, AP, y cols. *Psychosocial aspects of in vitro fertilization*. Journal of Psychosomatic Obstetrics Gynaecology 1994;15(1):35-43.
45. Golombok S. *Psychological functioning in infertility patients*. Human Reproduction 1992;7(2):208-212.
46. Guerra D, y cols. *Psychiatric morbidity in couples attending a fertility service*. Human Reproduction 1998;13(6):1733-1736.
47. Slade P, Emery J, Lieberman BA. *A prospective, longitudinal study of emotions and relationships in in-vitro fertilization treatment*. Human Reproduction 1997;12(1):183-190.
48. Berg BJ, Wilson JF. *Psychological functioning across stages of treatment for infertility*. Journal of Behavioral Medicine 1991;14(1):11-26.
49. Beaurepaire J, y cols. *Psychosocial adjustment to infertility and its treatment: male and female responses at different stages of IVF/ET treatment*. Journal of Psychosomatic Research 1994;38(3):229-240.
50. Verhaak CM, y cols. *Stress and marital satisfaction among women before and after their first cycle of in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection*. Fertility and Sterility 2001;76(3):525-531.
51. Verhaak CM, Smeenk J, van Minnen A, Kremer JA, Kraaijmaat FW. *A longitudinal, prospective study on emotional adjustment before, during and after consecutive fertility treatment cycles*. Human Reprod 2005;20(8):2253-2260.
52. Williams KE, Marsh WK, Rasgon NL. *Mood disorders and fertility in women: a critical review of the literature and implications for future research*. Human Reproduction Update 2007;13(6):607-616.
53. Bloch M, y cols. *Effects of gonadal steroids in women with a history of postpartum depression*. The American Journal of Psychiatry 2000;157(6):924-930.

54. Blenner JL. *Clomiphene-induced mood swings*. Journal of obstetric, gynecologic and neonatal nursing 1991;20(4):321-327.
55. Choi SH, y cols. *Psychological side-effects of clomiphene citrate and human menopausal gonadotrophin*. Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology 2005;26(2):93-100.
56. Nachtigall RD, Becker G, Wozny M. *The effects of gender-specific diagnosis on men's and women's response to infertility*. Fertility and Sterility 1992;57(1):113-121.
57. Newton CR, Sherrard W, Glavac I. *The fertility problem inventory: measuring perceived infertility-related stress*. Fertility and Sterility 1999;72(1):54-62.
58. Khademi A, y cols. *Pretreatment Beck Depression Inventory score is an important predictor for post-treatment score in infertile patients: a before-after study*. BMC Psychiatry 2005;24(5):25.
59. Jacob MC, McQuillan J, Greil AL, *Psychological distress by type of fertility barrier*. Human Reproduction 2007;22(3):885-894.
60. Anderson KM, y cols. *Distress and concerns in couples referred to a specialist infertility clinic*. Journal Psychosomatic Research 2003;54(4):353-355.
61. Hjelmstedt A y cols. *Emotional adaptation following successful in vitro fertilization*. Fertility and Sterility 2004;81(5):1254-1264.
62. Wischmann T, Korge K, Scherg H , Strowitzki HT, Verres R. *A 10-year follow-up study of psychosocial factors affecting couples after infertility treatment*. Human Reproduction 2012;27(11):3226-3232.
63. Verhaak CM, Smeenk JM, Evers AW, Kremer JA, Kraaijmaat FW, Braat DD. *Women's emotional adjustment to IVF: a systematic review of 25 years of research*. Human Reproduction Update 2007;13(1):27-36.
64. Boivin J, y cols. *Reactions to infertility based on extent of treatment failure*. Fertility and Sterility 1995;63(4):801-807.
65. Grissom N, Bhatnagar S. *Habituation to repeated stress: get used to it*. Neurobiology of learning and memory 2009;92(2):215–224.
66. Li XF, y cols. *Differential effects of repeated restraint stress on pulsatile luteinizing hormone secretion in female Fischer, Lewis and Wistar rats*. Journal of neuroendocrinology 2004;16(7):620-627.
67. Boivin J. *Who is likely to need counselling?*. ESHRE Monographs: Guidelines for Counselling in Infertility 2002;1:9-10.

68. Fekkes M, y cols. *Health-related quality of life in relation to gender and age in couples planning IVF treatment*. Human Reproduction 2003;18(7):1536-1543.
69. Hendershot GE, Mosher WD, Pratt WF. *Infertility and age: an unresolved issue*. Family planning perspectives 1982;14(5):287-289.
70. Tietze C. *Reproductive span and rate of reproduction among Hutterite women*. Fertility and Sterility 1957;8(1):89-97.
71. Menken J, Trussell J, Larsen U. *Age and infertility*. Science 1986;233(4771):1389-1394.
72. Boivin J, Rice F, Hay D, Harold G, Lewis A, van den Bree M, y cols. *Associations between maternal older age family environment and parent and child wellbeing in families using assisted reproductive techniques to conceive*. Social Science and Medicine 2009;68(11):1948-1955.
73. Schwartz D, Mayaux M. *Female fecundity as a function of age: results of artificial insemination in 2193 nulliparous women with azoospermic husbands*. Federation CECOS. The new journal England of medicine 1982;306(7):404-406.
74. van Noord-Zaadstra BM, y cols. *Delaying childbearing: effect of age on fecundity and outcome of pregnancy*. BMJ 1991;302(6789):1361-1365.
75. Tan SL, y cols. *Cumulative conception and livebirth rates after in-vitro fertilisation*. The Lancet 1992;339(8806):1390-1394.
76. Pinborg A, y cols. *Prospective longitudinal cohort study on cumulative 5-year delivery and adoption rates among 1338 couples initiating infertility treatment*. Human Reproduction 2009;24(4):991-999.
77. Leridon H. *Can assisted reproduction technology compensate for the natural decline in fertility with age? A model assessmen*. Human Reproduction 2004;19(7):1548-1553.
78. Collins A, y cols. *Perceptions of infertility and treatment stress in females as compared with males entering in vitro fertilization treatment*. Fertility and Sterility 1992;57(2):350-356.
79. Rashidi B, y cols. *Health-related quality of life in infertile couples receiving IVF or ICSI treatment*. BMC Health Services Research 2008;8:186.
80. Matsubayashi H, y cols. *Emotional distress of infertile women in Japan*. Human Reproduction 2001;16(5):966-969.

81. Lok IH, y cols. *Psychiatric morbidity amongst infertile Chinese women undergoing treatment with assisted reproductive technology and the impact of treatment failure*. Gynecologic and obstetric investigation 2002;53(4):195-199.
82. *The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization*. Social science and medicine 1995;41(10):1403-1409.
83. World Health Organization. Report of a technical consultation on sexual health. 2002. Disponible on line: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual_health/defining_sexual_health.pdf [verificado Abril 2013].
84. World Association of sexual health Working Definitions after WHO Technical Consultation on Sexual Health. Disponible on line: <http://www.worldsexualhealth.org/resources> [verificado Abril 2013].
85. Bernhard LA. *Sexuality and sexual health care for women*. Clinical obstetrics and gynecology 2002;45(4):1089-1098.
86. McCarthy BW, Bodnar EL. *The equity model of sexuality: navigating and negotiating the similarities and differences between men and women in sexual behaviour, roles and values*. Sexual and relationship therapy 2005;20:225-235.
87. Monga M, y cols. *Impact of infertility on quality of life, marital adjustment, and sexual function*. Urology 2004;63(1):126-130.
88. Andrews FM, Abbey A, Halman LJ. *Stress from infertility, marriage factors, and subjective well-being of wives and husbands*. Journal of Health and Social Behavior 1991;32(3):238-253.
89. Benazon N, Wright J, Sabourin S. *Stress, sexual satisfaction and marital adjustment in infertile couples*. Journal of sex marital therapy 1992;18:273-284.
90. Oddens BJ, den Tonkelaar I, Nieuwenhuyse H. *Psychosocial experiences in women facing fertility problems--a comparative survey*. Human Reproduction 1999;14(1):255-261.
91. Bryson CA, Sykes DH, Traub AI. *In vitro fertilization: a long-term follow-up after treatment failure*. Human fertility (Cambridge, England) 2000;3(3):214-220.
92. Cox SJ, y cols. *Maternal self-esteem after successful treatment for infertility*. Fertility and Sterility 2006;85(1):84-89.

93. Koropatnick S, Daniluk J, Pattinson HA. *Infertility: a non-event transition*. Fertility and sterility 1993;59(1):163-171.
94. Lee TY, Sun GH, Chao SC. *The effect of an infertility diagnosis on the distress, marital and sexual satisfaction between husbands and wives in Taiwan*. Human Reproduction 2001;16(2):1762-1767.
95. Drosdzol A, Skrzypulec V. *Evaluation of marital and sexual interactions of Polish infertile couples*. Journal of sexual medicine 2009;6(12):3335-3346.
96. Repokari L, y cols. *Infertility treatment and marital relationships: a 1-year prospective study among successfully treated ART couples and their controls*. Human Reproduction 2007;22(5):1481-1491.
97. Schmidt L, Holstein B, Christensen U, Boivin, J. *Does infertility cause marital benefit? An epidemiological study of 2250 women and men in fertility treatment*. Patient Education and Counselin 2005;59:244-251.
98. Greil A, Leitko T, Porter K. *Infertility: his and hers*. Gender and Society 1988;2:172-199.
99. Hammarberg K, Astbury J, Baker H. *Women's experience of IVF: a follow-up study*. Human Reproduction 2001;16(2):374-383.
100. Holter H AL, Bergh C, Möller A. *First IVF treatment - short term impact on psychological well-being and the marital relationship*. Human Reproduction 2006;1:3295-3302.
101. Keskin Uy cols. *Differences in prevalence of sexual dysfunction between primary and secondary infertile women*. Fertility and sterility 2011;96(5):1213-1217.
102. Shindel AW, y cols. *Premature ejaculation in infertile couples: prevalence and correlates*. Journal of sexual medicine 2008;5(2):485-491.
103. Shindel AW, y cols. *Sexual function and quality of life in the male partner of infertile couples: prevalence and correlates of dysfunction*. The journal of urology 2008;179(3):1056-1059.
104. Nelson CJ, y cols. *Prevalence and predictors of sexual problems, relationship stress, and depression in female partners of infertile couples*. The journal of sexual medicine 2008;5(8):1907-1914.
105. Carter J, y cols. *A cross-sectional cohort study of infertile women awaiting oocyte donation: the emotional, sexual, and quality-of-life impact*. Fertility and Sterility 2011;95(2):711-716

106. Abbasalizadeh F, Fardy-Azar Z, Ranjbar-Koucheksaray F. *Correlation of Infertility and Sexual Dysfunction*. Research Journal of Biological Sciences 2008;3(1):52-56.
107. Millheiser LS cols. *Is infertility a risk factor for female sexual dysfunction? A case-control study*. Fertility and Sterility 2010;96(6):2022-2025.
108. Jindal UN, Dhall GI. *Psychosexual problems of infertile women in India*. International journal of fertility 1990;35(4):222-225.
109. Beck AT, y cols. *An inventory for measuring depression*. Archives of general psychiatry 1961;4:561-571.
110. Beck AT, Steer RA, Garbin MC. *Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation*. Clinical Psychology Review 1988;8:77
111. Bumberry W, Oliver J, Mc Clure JN. *Validation of the Beck Depression Inventory in a university population using psychiatric estimate as the criterion*. Journal of consulting and clinical psychology 1978;46:150-155.
112. Beck AT, Steer RA. *Beck Depression Inventory. Manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation, 1993.
113. Spielberger C. *Manual for the State-Trait Anxiety Scale*. Consulting psychologists, Palo Alto, CA, 1983.
114. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R. *Manual del Cuestionario de Ansiedad Estado/Rasgo (STAI)*. Madrid, España: TEA Ediciones, 1986.
115. Rosen R, y cols. *The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function*. Journal of sex and marital therapy 2000; 26(2):191-208.
116. Blümel JE, y cols. *Índice de función sexual femenina: un test para evaluar la sexualidad de la mujer*. Revista chilena de obstetricia y ginecología 2004;69(2):118-125.
117. Isidori AM, y cols. *Development and validation of a 6-item version of the female sexual function index (FSFI) as a diagnostic tool for female sexual dysfunction*. The journal of sexual medicine 2010;7(3):1139-1146.
118. Guerra Díaz D. *Por qué unas guías de consejo, apoyo e intervención psicológica al paciente en medicina reproductiva asistida. Guías de evaluación, consejo, apoyo e intervención psicológica en Reproducción Asistida*. Revista Iberoamericana de Fertilidad 2007;26(6):3-9.

119. Domar AD, y cols. *The prevalence and predictability of depression in infertile women*. *Fertility and Sterility* 1992;58(6):1158-1163.
120. Burns LH. *Psychiatric aspects of infertility and infertility treatments*. *The psychiatric clinic of north America* 2007;30(4):689-716.
121. Guerra Díaz D. *Intervención psicológica en medicina reproductiva. Guías de evaluación, consejo, apoyo e intervención psicológica en reproducción asistida*. *Revista Iberoamericana de Fertilidad* 2007;26(6):29-46.
122. Kessler RC, y cols. *Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. Results from the National Comorbidity Survey*. *Archives of general psychiatry* 1994;51(1):8-19.
123. Kessler RC, y cols. *Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication*. *Archives of general psychiatry* 2005;62(6):617-27.
124. Breslau N, Schultz L, Peterson E. *Sex differences in depression: a role for preexisting anxiety*. *Psychiatry research* 1995;58(1):1-12.
125. Downey J, y cols. *Mood disorders, psychiatric symptoms, and distress in women presenting for infertility evaluation*. *Fertility and Sterility* 1989;52(3):425-432.
126. Spitzer RL, y cols. *Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care. The PRIME-MD 1000 study*. *JAMA* 1994;272(22):1749-5176.
127. Ardenti R, y cols. *Anxiety and perceptive functioning of infertile women during in-vitro fertilization: exploratory survey of an Italian sample*. *Human Reproduction* 1999;14(12):3126-3132.
128. Guz H, y cols. *Psychiatric symptoms in Turkish infertile women*. *Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology* 2003;24(4):267-271.
129. Klonoff-Cohen H, y cols. *A prospective study of stress among women undergoing in vitro fertilization or gamete intrafallopian transfer*. *Fertility and Sterility* 2001;76(4):675-687.
130. Fernández G, y cols. *Ansiedad y depresión en pacientes que consultan por primera vez por esterilidad, en comparación con pacientes con estudios y/o tratamientos previos*. *Revista online de la Sociedad Argentina de Medicina Reproductiva* 2005;20(3):21-29.
131. Jildal M, y cols. *Personality characteristics and perceived health problems after burn injury*. *The journal of burn care and rehabilitation* 2004;25(3):228-235.

132. Willebrand M, Andersson G, Ekselius L. *Prediction of psychological health after an accidental burn*. *the journal of trauma* 2004;57(2):367-374.
133. Edelman R, Connolly K. *Psychological aspects of infertility*. *The british journal of medical psychology* 1986;59:209-219.
134. Salvatore P, y cols. *Psychopathology, personality, and marital relationship in patients undergoing in vitro fertilization procedures*. *Fertility and Sterility* 2001;75(6):1119-1125.
135. Reder F, Fernandez A, and Ohl J. *Does sexuality still have a place for couples treated with assisted reproductive techniques?* *Journal de gynécologie, obstétrique et biologie de la reproduction* 2009;38(5):377-388.
136. Ohl J, y cols. *Impact of infertility and assisted reproductive techniques on sexuality*. *Gynecologie, obstétrique et fertilité* 2009;37(1):25-32.
137. Raval H, Sald P, Lieberman BE. *The impact of infertility on emotions and the marital and sexual relationship*. *Journal of reproductive and infant psychology* 1987;5:221-234.
138. Tirado MM, Seijo I. *La sexualidad en parejas con problemas de infertilidad. Guías de evaluación, consejo, ap oyo e intervención psicológica en Reproducción Asistida*. *Revista Iberoamericana de Fertilidad* 2009;26(1):73-80.
139. Laffont I, Edelmann RJ. *Psychological aspects of in vitro fertilization: a gender comparison*. *Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology* 1994;15(2):85
140. Newton C, Hole S. *Gender differences in psychological response to infertility treatment*. *Infertility and reproductive medicine. Clinics of North America* 1993;4(3):132-137.
141. Callen V. *The personal and marital adjustment of mothers and of voluntarily and involuntarily childless wives*. *Journal of Marriage and the Family* 1987;49:847-856.
142. Schmidt L. *Infertile couples' assessment of infertility treatment*. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 1998;77(6):649-653.
143. Möller A, Fällström K. *Psychological consequences of infertility. A longitudinal study*. *Journal of psychosomatic obstetric and gynaecology* 1991;12:27-45.
144. Olivius C, y cols. *Psychological aspects of discontinuation of in vitro fertilization treatment*. *Fertility and Sterility* 2004;81(20):276-282.

145. Peterson B, NewtonCh, Rosen, K. *Examining congruence between partner's perceived infertility-related stress and its relationship to marital adjustment and depression in infertile couples*. Family Process 2003;42(1):59-70.
146. Cousineau T, Domar A. *Psychological impact of infertility* Best practice & research clinical obstetrics and gynecology 2007;21(2):293-308.

ANEXO 1

Inventario para la depresión de Beck (BDI).

A continuación se expresan varias respuestas posibles a cada uno de los 21 apartados. Delante de cada frase marque con una cruz el círculo que mejor refleje su estado actual.

1.-

- Esta tristeza me produce verdaderos sufrimientos.
- No me encuentro triste.
- Me siento algo triste y deprimido.
- Ya no puedo soportar esta pena.
- Tengo siempre como una pena encima que no me la puedo quitar.

2.-

- Me siento desanimado cuando pienso en el futuro.
- Creo que nunca me recuperaré de mis penas.
- No soy especialmente pesimista, ni creo que las cosas me vayan a ir mal.
- No espero nada bueno de la vida.
- No espero nada. Esto no tiene remedio.

3.-

- He fracasado totalmente como persona (padre, madre, marido, hijo, profesional, etc.).
- He tenido más fracasos que la mayoría de la gente.
- Siento que he pasado pocas cosas que merezcan la pena.
- No me considero fracasado.
- Veo mi vida llena de fracasos.

4.-

- Ya nada me llena.
- Me encuentro insatisfecho conmigo mismo.
- Ya no me divierte lo que antes me divertía.
- No estoy especialmente insatisfecho.
- Estoy harto de todo.

5.-

- A veces me siento despreciable y mala persona.
- Me siento bastante culpable.

- Me siento prácticamente todo el tiempo mala persona y despreciable.
- Me siento muy infame (perverso, canalla) y despreciable.
- No me siento culpable.

6.-

- Presiento que algo malo me puede suceder.
- Siento que merezco ser castigado.
- No pienso que esté siendo castigando.
- Siento que me están castigando o me castigarán.
- Quiero que me castiguen.

7.-

- Estoy descontento conmigo mismo.
- No me aprecio.
- Me odio (me desprecio).
- Estoy asqueado de mí.
- Estoy insatisfecho de mí mismo.

8.-

- No creo ser peor que otros.
- Me acuso a mí mismo de todo lo que va mal.
- Me siento culpable de todo lo malo que ocurre.
- Siento que tengo muchos y muy graves defectos.
- Me critico mucho a causa de mis debilidades y errores.

9.-

- Tengo pensamientos de hacerme daño, pero no llegaría a hacerlo.
- Siento que estaría mejor muerto.
- Siento que mi familia estaría mejor si yo muriera.
- Tengo planes decididos de suicidarme.
- Me mataría si pudiera.
- No tengo pensamientos de hacerme daño.

10.-

- No lloro más de lo habitual.
- Antes podía llorar, pero ahora no lloro ni aún queriéndolo.
- Ahora lloro continuamente, no puedo evitarlo.

- Ahora lloro más de lo normal.

11.-

- No estoy más irritable que normalmente.
- Me irrito con más facilidad que antes.
- Me siento irritado todo el tiempo.
- Ya no me irrita ni lo que antes me irritaba.

12.-

- He perdido todo mi interés por los demás y no me importan en absoluto.
- Me intereso por la gente menos que antes.
- No me perdido mi interés por los demás.
- He perdido casi todo el interés por los demás y apenas tengo sentimientos hacia ellos.

13.-

- Ahora estoy insegura de mi misma y procuro evitar tomar decisiones.
- Tomo mis decisiones como siempre.
- Ya no puedo tomar decisiones en absoluto.
- Ya no puedo tomar decisiones sin ayuda.

14.-

- Estoy preocupada porque me veo más vieja y desmejorada.
- Me siento fea y repulsiva.
- No me siento con peor aspecto que antes.
- Siento que hay cambios en mi aspecto físico que me hacen parecer desagradable (o menos atractiva)

15.-

- Puedo trabajar tan bien como antes.
- Tengo que esforzarme mucho para hacer cualquier cosa.
- No puedo trabajar en nada.
- Necesito un esfuerzo extra para empezar a hacer algo.
- No trabajo tan bien como lo hacía antes.

16.-

- Duermo tan bien como antes.
- Me despierto más cansada por la mañana.

- Me despierto una o dos horas antes de lo normal y me resulta difícil volver a dormir.
- Tardo una o dos horas en dormirme por la noche.
- Me despierto sin motivo en mitad de la noche y tardo en volver a dormirme.
- Me despierto temprano todos los días y no duermo más de cinco horas.
- Tardo más de dos horas en dormirme y no duermo más de cinco horas.
- No logro dormir más de tres o cuatro horas seguidas.

17.-

- Me canso más fácilmente que antes.
- Cualquier cosa que hago me fatiga.
- No me canso más de lo normal.
- Me canso tanto que no puedo hacer nada.

18.-

- He perdido totalmente el apetito.
- Mi apetito no es tan bueno como antes.
- Mi apetito es ahora mucho menor.
- Tengo el mismo apetito de siempre.

19.-

- No he perdido peso últimamente.
- He perdido más de 1 ^½ Kilos.
- He perdido más de 5 Kilos.
- He perdido más de 7 ^½ Kilos.

20.-

- Estoy tan preocupada por mi salud que me es difícil pensar en otras cosas.
- Estoy preocupada por dolores trastornos.
- No me preocupa mi salud más de lo normal.
- Estoy constantemente pendiente de lo que me sucede y de cómo me encuentro.

21.-

- Estoy menos interesada en el sexo que antes.
- He perdido todo mi interés por el sexo.

- Apenas me siento atraída sexualmente.
- No he notado ningún cambio en mi atracción por el sexo.

ANEXO 2

Cuestionario de ansiedad estado/rasgo (STAI).

Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que mejor indique cómo se siente usted AHORA MISMO, en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describe su situación presente.

	Nada	Algo	Bastante	Mucho
1. Me siento calmada	0	1	2	3
2. Me siento segura	0	1	2	3
3. Estoy tensa	0	1	2	3
4. Estoy contrariada	0	1	2	3
5. Me siento cómoda (estoy a gusto)	0	1	2	3
6. Me siento alterada	0	1	2	3
7. Estoy preocupada hasta por posibles desgracias futuras	0	1	2	3
8. Me siento descansada	0	1	2	3
9. Me siento angustiada	0	1	2	3
10. Me siento confortable	0	1	2	3
11. Tengo confianza en mí misma	0	1	2	3
12. Me siento nerviosa	0	1	2	3
13. Estoy desasosegada	0	1	2	3
14. Me siento muy atada (como "oprimida")	0	1	2	3
15. Estoy relajada	0	1	2	3

16. Me siento satisfecha	0	1	2	3
17. Estoy preocupada	0	1	2	3
18. Me siento aturdida y sobreexcitada	0	1	2	3
19. Me siento alegre	0	1	2	3
20. En este momento me siento bien	0	1	2	3

A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse a uno mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que mejor indique cómo se siente usted EN GENERAL, en la mayoría de ocasiones. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describe mejor cómo se siente usted generalmente.

	Nada	Algo	Bastante	Mucho
21. Me siento bien	0	1	2	3
22. Me canso rápidamente	0	1	2	3
23. Siento ganas de llorar	0	1	2	3
24. Me gustaría ser tan feliz como otros	0	1	2	3
25. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto	0	1	2	3
26. Me siento descansada	0	1	2	3
27. Soy una persona tranquila, serena y sosegada	0	1	2	3
28. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas	0	1	2	3
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	0	1	2	3

30. Soy feliz	0	1	2	3
31. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente	0	1	2	3
32. Me falta confianza en mí misma	0	1	2	3
33. Me siento segura	0	1	2	3
34. No suelo afrontar las crisis o dificultades	0	1	2	3
35. Me siento triste (melancólica)	0	1	2	3
36. Estoy satisfecha	0	1	2	3
37. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia	0	1	2	3
38. Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos	0	1	2	3
39. Soy una persona estable	0	1	2	3
40. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales, me pongo tensa y agitada	0	1	2	3

ANEXO 3

Índice de Función Sexual Femenina (FSFI-6).

Durante las últimas 4 semanas...

1.- ¿Cómo calificaría su nivel (grado) de deseo o interés sexual?

- Muy alto
- Alto
- Moderado
- Bajo
- Muy bajo o ninguno

2.- ¿Cómo calificaría su nivel (grado) de excitación durante la relación sexual o coito?

- Muy alto
- Alto
- Moderado
- Bajo
- Muy bajo o ninguno
- No he tenido actividad en las últimas 4 semanas

3.- ¿Con qué frecuencia se lubricó (notar más secreción genital) durante la actividad sexual o coito?

- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces
- A veces
- Pocas veces
- Casi nunca o nunca
- No he tenido actividad en las últimas 4 semanas

4.- ¿Con que frecuencia alcanzó el orgasmo cuando tuvo estímulo sexual o coito?

- Siempre o casi siempre

- La mayoría de las veces
- A veces
- Pocas veces
- Casi nunca o nunca
- No he tenido actividad en las últimas 4 semanas

5. - ¿Cómo de satisfecha se ha sentido en su actividad sexual?

- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Igual de satisfecha que insatisfecha
- Algo (moderadamente) insatisfecha
- Muy insatisfecha

6.- ¿Con que frecuencia nota molestia a dolor vaginal con la penetración?

- Casi nunca o nunca
- Pocas veces
- A veces
- La mayoría de las veces
- Casi siempre o siempre
- No he intentado tener coito (penetración vaginal) en las últimas 4 semanas

ANEXO 4

Documento de consentimiento informado

Doña.....

OBJETIVO, CONSENTIMIENTO Y REVOCACIÓN

El estudio en el que se le propone participar persigue conocer si los niveles de ansiedad, depresión y deseo sexual son más frecuentes entre las mujeres que se someten a técnicas de reproducción asistida (TRA), así como estudiar su posible relación con diferentes variables clínicas.

Comprendo la voluntariedad de participar en el estudio y se me informa de que mi negativa a participar no afectará de ninguna forma al proceso de TRA en el que estuviera incluida o a la asistencia necesaria que preciso. También se me informa de que no recibiré ninguna compensación económica ni otras ventajas adicionales por mi participación.

Los datos obtenidos serán almacenados en una base de datos informática empleándose un código que impida la identificación de las pacientes por ninguna otra persona que no sea un miembro del equipo de investigación, cumpliéndose la legislación que regula la protección de datos y confidencialidad. En cualquier momento podré ejercer mi derecho a abandonar el estudio y que mis datos sean retirados de la investigación.

Las investigaciones en las que se emplearán los datos aportados, tendrán por objetivo contribuir al conocimiento de las bases biológicas de las enfermedades, para avanzar en su diagnóstico y tratamiento. Los datos que aporta no podrán ser empleados con fines comerciales.

Sólo si usted lo desea, existe la posibilidad de que pueda ser contactada en el futuro para completar la información de la que contamos en este momento que pudiera ser importante para el desarrollo de la investigación biomédica, en cuyo caso volverá a ser informada de las situación y tendrá la libertad de participar o declinar dicha información.

DECLARO, que he sido informada por el profesional de salud abajo firmante:

- Sobre los objetivos del estudio.
- Sobre el proceso que sufrirán los datos personales.

- Que mis datos serán proporcionados de forma codificada a los investigadores que trabajen con ellas.
- Que en cualquier momento puedo revocar mi consentimiento y solicitar la eliminación de mis datos personales.
- Que he comprendido la información recibida y he podido formular todas las preguntas que he creído oportunas.

CONSIENTO

- Que los investigadores utilicen los datos que apporto para investigaciones biomédicas, manteniendo siempre la confidencialidad de mis datos.

Fdo: Dña.....

En a de de 20