

**Trabajo de Fin de Grado**  
**Curso 2014/15**



**Universidad de Valladolid**

**Facultad de Enfermería**

**GRADO EN ENFERMERÍA**

**REPRODUCCIÓN HUMANA  
ASISTIDA. DONACIÓN Y  
RECEPCIÓN DE GAMETOS Y  
EMBRIONES. CUIDADOS DE  
ENFERMERÍA**

**Autor/a: Tania Bazaco Puerta**

**Tutor/a: M<sup>a</sup> Reyes Velázquez Barbado**

**Cotutor/a: M<sup>a</sup> Concepción del Pino Ortega**



## **RESUMEN:**

El uso de gametos y embriones procedentes de donación es cada vez más frecuente en las Terapias de Reproducción Humana Asistida (TRHA) debido al aumento de la esterilidad por los cambios habidos en la sociedad. Tanto los donantes como los receptores de los mismos son seleccionados tras pasar un detallado y extenso estudio de antecedentes y pruebas clínicas (físicas y psicológicas). Es necesario fomentar el conocimiento y la labor de enfermería en este campo para poder prestar un cuidado integral a todos los pacientes desde su acogimiento y diagnóstico hasta el final del proceso. El marco jurídico que regula la donación de gametos y embriones es la Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida.

**Palabras claves:** enfermería, donación, gametos y embriones, terapias de reproducción humana asistida.

## **ABSTRACT:**

The use of gametes and embryos donation is becoming more common in the Assisted Human Reproduction Therapies (AHRT) due to the increase of sterility by the changes in society. Both donors and recipients are selected after passing a detailed and comprehensive study of history and clinical trials (physical and psychological). It is necessary to promote knowledge and the nursing work in this field, in order to provide comprehensive care to all patients from their placement and diagnosis to the end. The legal framework governing the donation of gametes and embryos is Law 14/2006 of 26 May on Assisted Human Reproduction Techniques.

**Key words:** nursing, donation, gametes and embryos, assisted human reproduction therapies.



## **INDICE**

	<b>Página</b>
1. Introducción.....	2
2. Objetivos.....	4
3. Técnicas de reproducción Asistida.....	5
3.1 Estudio y tratamiento de la pareja estéril.....	5
3.2 Estudio y tratamiento de la pareja homosexual o mujer sin pareja.....	8
4. Donación de Gametos y Embriones.....	8
4.1 Donación de ovocitos.....	8
4.2 Donación de semen.....	12
4.3 Donación de embriones.....	14
5. Recepción de Gametos y Embriones.....	15
5.1 Recepción de ovocitos.....	15
5.2 Recepción de embriones.....	18
5.3 Utilización de semen.....	19
6. Competencias de Enfermería en la Recepción de Gametos y Embriones.....	19
7. Aspectos legales de la Donación y Recepción de Gametos y Embriones.....	21
7.1 Útero subrogado.....	23
8. Discusión.....	24
9. Conclusiones.....	25
10. Bibliografía.....	25
11. Anexos.....	28
Anexo 1.....	28
Anexo 2.....	30



## 1. INTRODUCCIÓN:

Los trastornos reproductivos han constituido uno de los principales problemas de salud reproductiva, especialmente en los países desarrollados (1). Su repercusión socio – sanitaria ha hecho que sea un tema novedoso desde la sanidad y un nuevo campo exploratorio, en muchos casos desconocido desde el punto de vista de la enfermería.

Se estima que el 85% de las parejas en edad reproductiva que mantienen relaciones sexuales regulares y sin protección, consiguen la gestación en el primer año (2), mientras que el 15% de las parejas restantes, presentan alguna alteración de la fertilidad, lo que lleva consigo la necesidad de acudir a un especialista (3).

El incremento de los problemas de fertilidad junto con el alto número de parejas demandantes de asistencia reproductiva, ha dado lugar a un rápido desarrollo de las TRHA entre las que se encuentran principalmente la inseminación artificial (IA) y la fecundación in vitro (FIV)/Inyección intracitosplasmática de espermatozoides (ICSI). Estas terapias se pueden llevar a cabo con gametos (ovocitos y espermatozoides) de la propia pareja o donados según las necesidades (1).

El primer embarazo conseguido a través de una terapia de reproducción asistida fue en 1978 (*Steptoe PC, Edwards RG*) (4), mientras que en 1983 tuvo lugar el primero con óvulos de donante (equipo australiano de Trounson y Wood) (5).

En la actualidad, el 50% de los tratamientos de reproducción humana asistida, se realizan mediante la donación de gametos y embriones:

Principalmente, existen tres tipos de pacientes que recurren al uso de gametos y embriones donados:

<b>Mujeres sin pareja</b>	<b>Mujeres con pareja femenina</b>	<b>Parejas heterosexuales</b>
---------------------------	--	-------------------------------

Durante todo el proceso los pacientes atraviesan una serie de **etapas:**

➤ **Toma de decisión:**



Es la primera etapa por la que pasan, y se produce cuando se comunica a la pareja que la opción de tratamiento que concede mayor tasa de gestación, en su caso, es la utilización de gametos donados. Esta situación genera un gran estrés e incertidumbre en la pareja, además de un profundo malestar.

En un estudio realizado en FIV Madrid junto con la Fundación Hospital Alarcón en 2007 - 2008 se observó que: *la donación de gametos es mejor aceptada por los hombres, quienes aceptan rápidamente tanto la donación de óvulos como de esperma; mientras que las mujeres, si bien sí aceptan la donación de esperma, no aceptan con facilidad la de óvulos.*

➤ **Seguridad Ilusoria:**

Todas las pacientes mantienen la ilusión de tener hijos biológicos sin pensar siquiera en la necesidad de recurrir a gametos donados. Cuando no es así, sufren una desilusión presente en casi todos.

Una vez que pasan la etapa anterior de toma de decisión y deciden aceptar la donación, ponen todo su empeño, confianza y de nuevo ilusión en el tratamiento, ya que están seguros de que con ello conseguirán el embarazo. Es muy importante el papel del personal de enfermería, ya que, debe proporcionarles toda la información necesaria y advertirles de que con estos métodos no existe un 100% de posibilidades de lograr la gestación. Es así, como se desarrolla la función docente, inherente a la profesión de enfermería, dentro del equipo de las unidades de reproducción asistida.

➤ **Aceptación:**

Es la última fase por la que atraviesan los pacientes una vez que asumen la dificultad existente para tener hijos genéticamente vinculados y deben recurrir, por tanto, al uso de gametos donados para poder conseguir el embarazo y alcanzar el objetivo de tener un niño en casa.

➤ **Reflexión:**

Cuando el tratamiento resulta positivo, es decir, se ha logrado la gestación, viene una fase de reflexión, que influirá en su futuro.



Tomar la decisión de informar o no, al niño, sobre el tratamiento realizado para conseguir la gestación, lo cual genera mucho estrés y angustia en esta nueva etapa (6).

### **1.1 Las TRHA, el uso de gametos y embriones donados y enfermería:**

En las unidades de RHA, el personal de enfermería, forma parte de un equipo multidisciplinar y tiene un papel esencial en la atención al paciente, ya que, en muchos casos, proporcionan un apoyo fundamental que le brinda la confianza necesaria para plantear las dudas, miedos e inquietudes que surgen a lo largo de todo el proceso.

Muchos pacientes desconocen los procedimientos que han de seguir o las técnicas que se les van a realizar. Los efectos de este desconocimiento se ven minimizados mediante la explicación e información facilitadas por enfermería.

Las actividades de enfermería ayudan a disminuir la ansiedad de los pacientes y contribuyen al éxito del proceso (5).

## **2. OBJETIVOS:**

### **2.1 Principal:**

Fomentar el conocimiento y la labor de enfermería en el novedoso campo de la reproducción humana asistida con gametos y embriones donados.

### **2.2 Secundarios:**

- Identificar las nuevas técnicas existentes en RHA, adecuándose a los cambios sociales actuales.
- Proporcionar información y servir de apoyo a aquellas personas susceptibles de TRHA.
- Adquirir habilidades para disminuir la ansiedad en los pacientes que van a recibir estas técnicas.
- Dar a conocer las condiciones idóneas a los pacientes para recibir la atención y los cuidados que precisan a lo largo de todo el proceso.



- Adquirir conocimientos para solventar las dudas relacionadas con las TRHA realizadas con gametos y embriones donados.
- Conocer los criterios y requisitos que se exigen para poder ser donante o receptor de gametos.
- Conocer el procedimiento que se realiza durante la donación de gametos.
- Establecer las intervenciones pertinentes con el fin de proporcionar un cuidado integral durante todo el proceso.
- Potenciar las actividades e intervenciones de enfermería en este campo dentro de la RHA.

### **3. TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA:**

#### **3.1 Estudio y tratamiento de la pareja estéril:**

Enfermería va a tener un papel fundamental a lo largo de todo el proceso: desde el acogimiento y diagnóstico de la pareja estéril hasta el final del tratamiento.

Durante todas las etapas, el personal de enfermería deberá dar una atención integral e individualizada al paciente, manteniendo un contacto y estando disponible para las parejas siempre que sea necesario.

A. Diagnóstico pareja estéril (se inicia tras un año de relaciones sexuales regulares con finalidad procreadora): anamnesis (antecedentes familiares, antecedentes personales) tanto de la mujer como del varón. Exploración clínica (general y ginecológica) de la mujer y pruebas complementarias. Registrar en el soporte informático autorizado.

B. Estudio de la pareja:

#### **Estudio de la mujer:**

- Analítica: general, hormonas de 3º día del ciclo, hormonas del día 21º del ciclo (indica la existencia de ovulación), serología frente a VIH, sífilis, Hepatitis B y C, Toxoplasmosis y Rubeola.
- Exploración ginecológica.
- Cultivo exudado cérvico-vaginal.



- Ecografía pélvica.
- Histerosalpingografía: para valorar la integridad anatómica y funcional de las trompas de Falopio y del útero.

**Estudio del hombre:**

- Analítica con serología frente a VIH, sífilis y hepatitis B y C.
  - Seminograma: para obtener una valoración de los espermatozoides en cantidad, movilidad y morfología normal. Se realizará un REM (recuento de espermatozoides móviles) al menos en dos ocasiones. Para su realización se facilitarán unas normas de recogida: Abstinencia sexual 3 días antes, recogida completa de la muestra, intervalo eyaculación – examen < 1hora.
- ❖ Tras la obtención de los resultados informar a la pareja de la técnica de reproducción asistida que está recomendada en su caso:

Inseminación artificial IAC	Fecundación in Vitro FIV-ICSI
< 38 años	>38 años
REM > 5 millones	REM < 5 millones
Trompas permeables	Trompas obstruidas
	Fracaso IAC

*Tabla I: Criterios de elección para la IAC o FIV-ICSI (7)*

Todas las técnicas precisan de la firma de un consentimiento informado específico, en el que los pacientes reciben información y autorizan a la realización de las mismas.

El personal médico facilitará dicho consentimiento informado para que lean en qué consiste la técnica propuesta y firmen si están de acuerdo en llevarla a cabo (2).

El personal de enfermería comprobará su correcta cumplimentación y ayudará a resolver las dudas que puedan surgir.

Existen dos tratamientos principales en Reproducción Humana Asistida (RHA): Inseminación Artificial (IA) y Fecundación In Vitro (FIV).





## INSEMINACIÓN ARTIFICIAL:

Es una técnica que consiste en la introducción de espermatozoides en el aparato reproductor femenino. Puede realizarse con semen de la pareja o con semen de donante.

### **Procedimiento:**

1. Tratamiento hormonal previo para la estimulación del ovario e inducción de la ovulación.
2. Tratamiento seminal para seleccionar los espermatozoides y dotarlos de mayor movilidad.
3. Inseminación intrauterina: a las 36 horas de la administración de la HCG.
4. Resultados: cancelaciones del tratamiento (en caso de ausencia de respuesta, hiperrespuesta o errores de administración de medicación), menstruación o Embarazo.

## FECUNDACIÓN IN VITRO:

Consiste en obtener la fecundación de los gametos femeninos (ovocitos) fuera del organismo de la mujer. Una vez que se ha producido la fecundación se realiza la transferencia de los embriones conseguidos al útero femenino.

- FIV convencional: se pone en contacto la muestra seminal, previamente tratada, con los ovocitos para que sean fecundados.
- Microinyección espermática (ICSI): consiste en la introducción de un espermatozoide (del eyaculado o de testículo) en cada ovocito. Es la Técnica más utilizada en la mayor parte de los casos.
- ❖ El número de embriones que se transfieren depende de la edad de la mujer y la calidad embrionaria. La decisión final del número de embriones a transferir la tomará la pareja o mujer sola, tras recibir el consejo médico y nunca podrá ser superior a 3, siguiendo la legislación española vigente.
- ❖ Debido a la limitación existente en el número de embriones a transferir, cabe la posibilidad de que se generen embriones viables sobrantes.
- ❖ Los embriones viables sobrantes de un ciclo de fecundación in vitro se criopreservarán en nitrógeno líquido, ya que no todos los embriones no transferidos son aptos para la congelación.



- ❖ El destino de los embriones congelados puede ser, según marca la Ley 14/2006 capítulo III, artículo 11:
  - La utilización por la propia mujer o, en su caso, su cónyuge femenino.
  - La donación con fines reproductivos.
  - La donación con fines de investigación.
  - El cese de su conservación sin otra utilización (8).

### **3.2 Estudio y tratamiento de la pareja homosexual o mujer sin pareja:**

Las mujeres sin pareja masculina pueden acudir a la consulta de las Unidades de Reproducción y recibir las mismas prestaciones que las parejas heterosexuales. Por ese motivo, se les realizará un estudio básico idéntico al estudio que se realiza a una mujer que forma parte de una pareja heterosexual.

## **4. DONACIÓN DE GAMETOS Y EMBRIONES:**

La donación de gametos y embriones es un contrato gratuito, formal y confidencial concertado entre el donante y el centro autorizado en los términos que marca La Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida (8).

### **4.1. DONACIÓN DE OVOCITOS:**

#### **4.1.1 Definición:**

Es el proceso mediante el cual una mujer cede a otra mujer o pareja sus óvulos para que se puedan utilizar en TRHA (9).

La donación de ovocitos proporciona el único modelo en el cual, la contribución a la gestación del útero y el ovocito pueden ser separados.

Esta técnica ha ido creciendo y mejorando cada vez más desde su primer éxito hace aproximadamente unos 20 años, ya que hace posible la gestación en la mujer a pesar de la edad, de la ausencia de ovarios o de su funcionamiento. La donación de óvulos no supone un problema ni afecta a la fertilidad futura de la mujer donante (2).

El programa de donación de ovocitos consta de: elección, estudio y tratamiento de la donante; preparación de la receptora y la coordinación entre ambas (10).



Indispensable tener más de 18 años y menos de 35. Mujeres entre 20 y 30 años son las ideales para donar
Gozar de un buen estado de salud, tanto físico como mental (evaluado por especialistas)
Autonomía y capacidad de obrar
Cariotipo normal y resultados normales de pruebas psicológicas
No enfermedades genéticas hereditarias o infecciosas que puedan ser transmisibles
Consentimiento informado

Tabla II: Requisitos para poder ser donante de óvulos (8 y 11)

- ❖ Los centros autorizados y el Registro Nacional de Donantes adoptarán las medidas pertinentes y velarán para que en España no nazcan más de seis hijos de una misma donante incluidos los propios (2).

#### 4.1.2 Evaluación física y mental de la donante:

La selección de donantes de ovocitos es un proceso extenso y detallado.

Se realizará una entrevista personalizada donde se obtendrá la información básica de la donante, tal como: datos de filiación, edad, historia médica, ginecológica y obstétrica, además de los antecedentes familiares.

Si la mujer se clasifica como donante, por su edad e historia clínica y familiar, se continuará con su evaluación:

- Extenso cuestionario que la donante deberá rellenar respondiendo a cada pregunta de forma clara y honesta (no debe dejar ninguna pregunta sin contestar).
- Evaluación psicológica:
  - Examen psicológico, como por ejemplo, el *MMPI* (Minnesota Multiphasic personality inventory). *Anexo I*.
  - Entrevista con un psicólogo con experiencia en el campo de la reproducción asistida, con la que se explora: la situación familiar,



relaciones interpersonales, el nivel de educación, estrés y estrategias de afrontamiento, motivación de la futura donante.

Una vez que se haya determinado que la donante cumple con los requisitos fijados:

- Revisión ginecológica: citología, ecografía vaginal y exploración mamaria.
- Pruebas analíticas (grupo sanguíneo y Rh; hemograma; bioquímica; analítica hormonal; serologías para detectar VIH, hepatitis B y C, sífilis; valoración genética) para detectar cualquier enfermedad genética, hereditaria, infecciosa, transmisible a la descendencia.

Se ha de realizar una completa historia personal y sexual que permita excluir a individuos con riesgo de transmisión de enfermedades virales crónicas y otras infecciones de transmisión sexual (ITS).

La historia clínica completa se ha de actualizar cada vez que la donante acuda para hacer un nuevo ciclo de donación.

La mujer interesada en la donación de ovocitos deberá proporcionar una información totalmente veraz.

Se debe garantizar que el donante tiene la máxima similitud fenotípica e inmunológica y las máximas posibilidades de compatibilidad con la mujer receptora y su entorno familiar, así como la ausencia de enfermedades genéticas, hereditaria o infecciosas transmisibles a la descendencia. De este modo, asegurarán mayores tasas de éxito (10).

#### **4.1.3 Complicaciones Potenciales (9):**

- Síndrome de hiperestimulación ovárica: se produce una respuesta excesiva al tratamiento, por lo que se desarrollan una gran cantidad de folículos como consecuencia de la estimulación del ovario. Aumenta el tamaño de los ovarios, se produce una elevación del estradiol en sangre y una extravasación de líquido al espacio intersticial.
- Disminución de la respuesta al tratamiento, si la donante es fumadora o con un índice de masa corporal elevado, por lo que sería conveniente adaptar el tratamiento para que se produjera la estimulación ovárica.



- Síntomas de depresión o de ansiedad.
- Efectos secundarios de la medicación.
- Complicaciones secundarias a la punción folicular: problemas derivados de la anestesia, hemorragia (suele solucionarse mediante la compresión, en algunas ocasiones requiere algún punto se sutura) y dolor abdominal (utilizar analgesia prescrita).
- No obtención de ovocitos en la punción.
- Riesgos que surgen del tratamiento.

#### **4.1.4 Consentimiento Informado:**

Las donantes deben firmar un documento que les entregará el centro donde vayan a efectuar la donación, en el que aparecen y se les informa de los fines y resultados del acto que va a realizar, así como de los procedimientos y exámenes a los que el donante será sometido (2).

#### **4.1.5 Competencias de Enfermería:**

Una vez que la donante tenga realizadas y validadas todas las pruebas por un médico, se incluirá en el programa de donación como donante activa. Será el equipo de enfermería quien esté en contacto directo con ella para programar su ciclo:

- Realizar consulta telefónica el primer día de regla. El personal de enfermería verifica que todas las pruebas son correctas y que el consentimiento informado esta entregado. Citar para comenzar con el ciclo de tratamiento.
- Repasar con ella la información dada por el médico para ver si tiene alguna duda.
- Adiestrar a la paciente en autoadministración de medicación y comprobar que lo ha entendido.
- Informar de los posibles efectos secundarios.
- Realizar las extracciones sanguíneas necesarias.
- Gestionar las pruebas complementarias: control analítico, ecografías.
- En relación a la punción folicular:
  - En la consulta: Dar instrucciones previas el ingreso: retirar joyas, prótesis (dentadura, gafas), no administrar ninguna medicación la noche



anterior, administración de enema evacuador y acudir al ingreso en 8 horas de ayuno.

- En la planta de hospitalización: realizar protocolo de ingreso; comprobación de historia clínica y correcta cumplimentación del consentimiento informado, ayuno absoluto y alergias; administrar premedicación si es necesario.
  - En la intervención: recoger tubos con líquido folicular aspirado y transporte al laboratorio.
  - Tras la punción folicular: valorar estado general (toma de constantes, vigilar sangrado, si dolor aplicar tratamiento prescrito por el médico).
  - Pasadas tres horas de la intervención: comenzar tolerancia, levantar si tolera, retirar vía venosa.
  - Al alta: facilitar instrucciones tras la punción: reposo durante todo el día, evitar comidas copiosas, si tiene dolor analgesia pautada por el médico e informar sobre síntomas de alarma.
- Solucionar cualquier duda que le pueda surgir si es competencia de enfermería.

#### 4.2 DONACIÓN DE SEMEN:

##### 4.2.1 Definición:

Un hombre dona su semen con el fin de que sea utilizado por una pareja o por una mujer sin pareja masculina para lograr la gestación.

<b>Población universitaria</b>
No es un colectivo marginal
Nivel de inteligencia medio-alto
Disposición de tiempo para realizar las donaciones
Bien aceptados por las receptoras
Tienen entre 18 y 25 años: edad ideal para la donación de semen

*Tabla III: Requisitos para ser donante de semen:*



- ❖ Si el aspirante a donante tiene hijos sanos y no abortos es un dato a favor pero no un requisito indispensable.
- ❖ No hay un límite superior de edad justificado aunque algunos expertos indican que con la edad aumenta el riesgo de disomías gonosómicas y autosómicas (2)

El semen de los donantes deberá conservarse en bancos de semen que son unas estructuras integradas en los servicios de reproducción asistida que permiten la congelación del semen a temperaturas de  $-196^{\circ}\text{C}$  durante un largo periodo de tiempo. Será utilizado en el momento que se necesite, con unas garantías mínimas de viabilidad espermática tras la descongelación, y dentro de los requisitos establecidos en la Ley. Sólo se podrá distribuir el semen a los centros autorizados para la aplicación de técnicas de reproducción humana asistida (12).

#### **4.2.2 Información que debe precisarse a los posibles donantes:**

- La donación es un acto altruista y se realiza de forma anónima.
- No derecho ni obligación sobre el hijo.
- Consentimiento informado por escrito.
- Debe ser honesto con la información que se le solicita.
- El donante no puede ser adoptado ya que se necesita hacer una exhaustiva historia clínica tanto de antecedentes personales como familiares.
- Podrá disponer de su semen criopreservado siempre y cuando el banco no lo haya utilizado y abonando el coste generado al banco de semen.

#### **4.2.3 Anamnesis personal y familiar:**

Importante para detectar cualquier posible enfermedad genética o cromosómica, hereditaria, infecciosa, transmisible a la descendencia a través del semen.

Estudio personal:

- Historia clínica completa: antecedentes médicos y quirúrgicos.
- Historia reproductiva: Número de hijos no superior a seis incluidos los propios abortos...
- Actividad laboral.
- Estilo de vida: alimentación, deporte, hábitos tóxicos, relaciones sexuales...



- Examen físico: peso, talla, color de pelo, color de ojos, raza.
- Análisis de semen: el propio banco de semen debe analizar una muestra antes de la donación para su estudio.
- Estudio bacteriológico del semen.
- Muestra de orina para cultivo de ureaplasma y clamidias, con PCR en orina.
- Analítica se sangre: grupo sanguíneo y Rh; hemograma; serologías de VIH, hepatitis b y C, sífilis; cariotipo para la detección de anomalías cromosómicas; estudio de mutaciones del gen de la fibrosis quística.

#### **4.2.4 Consentimiento Informado:**

Los donantes deben firmar un consentimiento informado al igual que en la donación de ovocitos (1).

#### **4.2.5 Actividades de Enfermería:**

- Informar al posible donante del periodo de abstinencia previo a la donación, entre 3 y 5 días.
- Realizar las extracciones de sangre correspondientes.
- Recoger muestra de semen en el laboratorio.
- Recoger muestra de orina.

#### **4.3. DONACIÓN DE EMBRIONES:**

En algunas de las técnicas de reproducción humana asistida como en la fecundación in vitro se pueden crear más embriones de los que la mujer o la pareja necesita. Estos embriones son criopreservados, es decir, se vitrifican para que puedan ser utilizados más adelante (13).

En nuestro país la actual legislación, la Ley 14/2006, de 26 de mayo, en su capítulo III, artículo 11, punto 3, cita textualmente: *los preembriones sobrantes de la aplicación de técnicas de FIV que no sean transferidos a la mujer en un ciclo reproductivo, podrán ser criopreservados en los bancos autorizados para ello* (14).

En caso de que la pareja o la mujer no quiera utilizarlos en un futuro y por lo tanto no sean transferidos, se les da distintas opciones (13).

- Donarlos para la investigación.





- Donarlos para que otra mujer logre el embarazo.
  - Mujer sin pareja.
  - Pareja que no puede lograr la gestación debido a problemas relacionados con el embrión, trastornos genéticos que afectan a algún miembro de la pareja o a los dos o tratamientos anteriores fallidos.
- El cese de su conservación sin otra utilización.

#### **4.3.1 Actuación sobre los posibles donantes de embriones:**

- Historia clínica detallada.
- Pruebas para detectar posibles enfermedades transmisibles como VIH, gonorrea, sífilis, hepatitis y clamidia.
- Asesoramiento psicológico.
- ❖ Si los donantes se niegan a someterse a estas pruebas, es importante advertir a los receptores de los posibles riesgos, puesto que no existe una obligación legal de cumplir estos requisitos.

### **5. RECEPCIÓN DE GAMETOS Y EMBRIONES DONADOS:**

#### **5.1. RECEPCIÓN DE OVOCITOS:**

##### **5.1.1 Definición:**

Es el proceso mediante el cual una mujer recibe ovocitos donados por parte de otra mujer anónima con fines reproductivos. Los ovocitos donados serán inseminados con semen de la propia pareja o con semen de donante. Los embriones serán transferidos al útero de la mujer receptora para lograr el embarazo (15).

La fecundación in vitro con óvulos de donante da la oportunidad a la mujer de experimentar el embarazo, el parto y la maternidad (16).

Es la técnica con la que se consiguen más embarazos en la premenopausia. En el estudio de Templeton se observa que: *las tasas de embarazos en mujeres de menos de 30 años son superiores con ovocitos propios, al contrario que en las mujeres de 30 a 45 años las tasas son superiores con ovocitos de donante* (2).



Mujeres sin función ovárica	Mujeres con función ovárica
Fallo ovárico primario: no menstruación en la pubertad	Edad materna avanzada: > 42 años
Menopausia precoz	Fallos repetidos de FIV con sus propios óvulos
Ausencia genética de ovarios	Baja reserva ovárica, ovarios inaccesibles para FIV
Disgénesis	Anomalías cromosómicas: riesgo de transmisión a la herencia

Tabla IV: Indicaciones para ser receptora de ovocitos (2).

### 5.1.2 Origen de los ovocitos donados (15):

- Ovocitos donados por una mujer sometida a un proceso de estimulación ovárica.
- Ovocitos congelados que posteriormente pueden donarse si no se van a utilizar.

### 5.1.3 Requisitos de los receptores:

Será el médico especialista quien decida que pareja o mujer soltera puede participar en este proceso (10).

Los ovocitos de la mujer donante serán fecundados con el semen del varón, en el caso de parejas heterosexuales, por este motivo es necesario realizar un estudio tanto de la mujer como del varón (17).

- Evaluación de la mujer: (10)
  - Historia clínica y reproductiva.
  - Ausencia de problemas de salud que contraindiquen el embarazo tales como: problemas cardiacos o enfermedades crónicas y severas con riesgo de empeorar.
  - Examen físico con exploración pélvica y evaluación de la cavidad uterina.
  - Pruebas de laboratorio: grupo sanguíneo y Rh y serologías.
  - Screening genético adecuado.
- Evaluación del varón: (10)
  - Historia médica y examen físico.
  - Examen de semen y cultivo del mismo.
  - Grupo y Rh.



- Cariotipo.
- Serologías: hepatitis B y C, VIH y sífilis.
- ❖ Los estudios genéticos especiales y los estudios de fragmentación del ADN deben realizarse en casos especiales basados en los antecedentes familiares y reproductivos (17).
- ❖ En la actualidad, no existe un límite legal de edad máxima para la mujer receptora de ovocitos donados. Esta cuestión se deja a criterio de los centros, con la exigencia legal de informar a la receptora de los riesgos del embarazo con edad avanzada.
  - La Sociedad Española de Fertilidad (SEF) considera que los 50 años podría ser la edad límite, aunque deja un margen de actuación individualizada.
  - La Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), sitúa el límite en los 45 años basándose en el derecho de los hijos a tener padres vivos durante su juventud.
  - American Society for Reproductive Medicine (ASRM), recomienda exámenes médicos exhaustivos que incluyan exploración cardiovascular y una consulta en la unidad de alto riesgo obstétrico en mujeres de más de 50 años, desaconsejando su realización en mujeres de más de 55 años o con algún riesgo obstétrico (17).
- Evaluación psicológica de la pareja o mujer receptora: se debe valorar si se sienten cómodos con la ausencia de conexión genética con el bebé (por la parte femenina en caso de la pareja). Deben deliberar sobre la revelación del origen del bebé. (10)

#### **5.1.4 Complicaciones Potenciales**

- Embarazo múltiple: La Ley Española 14/2006, de 26 de mayo, sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida marca el límite de embriones que se pueden transferir en 3 (8). Lo que se recomienda es transferir menos de tres dependiendo de las condiciones particulares de la mujer. La gestación de dos o más fetos



supone mayores riesgos médicos tanto para la madre como para los niños. En la actualidad, se tiende a la transferencia de embrión único.

- Embarazo ectópico: el embrión se implanta fuera del útero. Normalmente en las trompas.
- Aborto.
- Anomalías cromosómicas y congénitas.
- HTA, preeclampsia y eclampsia.
- Ansiedad y depresión.
- Imposibilidad de transferencia: debido a ausencia de fecundación, embriones anormales o inviables, alteraciones anatómicas del útero.

Los hábitos tóxicos, las alteraciones del peso corporal y la edad avanzada aumentan el riesgo de complicaciones durante el tratamiento, el embarazo y para la descendencia (15).

## 5.2 RECEPCIÓN DE EMBRIONES DONADOS:

### 5.2.1 Definición:

Consiste en la transferencia de embriones, antes criopreservados y procedentes de una donación, al útero de la mujer receptora para lograr la gestación. (18)

La ASRM manifiesta que: *El éxito en la consecución del embarazo depende de la calidad de los embriones en la criopreservación, la edad de la mujer que proporcionó los ovocitos en su momento y del número de embriones transferidos* (13).

Fallo ovárico precoz o secundario a cirugía, radioterapia o quimioterapia
Alteraciones genéticas susceptibles de transmitir a la descendencia
Fracaso previo de tratamientos de reproducción asistida con sus propios gametos
Fallo repetido de implantación embrionaria

Tabla V: Indicaciones para ser receptora de embriones (18)

### 5.2.2 Actuación sobre los receptores (13):

- Historia clínica completa de la mujer o pareja. Incluir grupo sanguíneo, RH y serología.



- Asesoramiento psicológico acerca de la decisión que van a tomar. Se tratan cuestiones de parentesco no biológico.
  - Mujer: examen pélvico y evaluación del útero.
  - ❖ En caso de que la mujer tenga más de 45 años sería necesario realizar un examen más minucioso en el que se incluya la evaluación de la función cardíaca y del riesgo de contraer enfermedades relacionadas con el embarazo como la diabetes gestacional, HTA, preeclampsia, eclampsia... Se les recomienda que consulte con un especialista en embarazos de alto riesgo.
- Los criterios sobre la edad de la mujer como receptora de embriones son los mismos que para la recepción de ovocitos.

### 5.3 UTILIZACIÓN DE SEMEN DE DONANTE:

Antes de indicar el uso de semen de donante por factor masculino, se debe realizar un estudio andrológico exhaustivo.

Azoospermia de la pareja masculina
Enfermedades genéticas transmisibles a la descendencia
Mujer sin pareja masculina
Incompatibilidad Rh.: tras isoinmunización en embarazo previo
Infección masculina por VIH y VHB en las que la técnica del lavado seminal no resulte efectiva o no pueda efectuarse

Tabla VI: Indicaciones para el uso de semen de donante (2)

## 6. COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN LA RECEPCIÓN DE GAMETOS Y EMBRIONES:

### 6.1. Recepción de pacientes en la unidad:

- Proporcionar información y apoyo a los pacientes que acuden en la primera etapa de estudio de esterilidad.
- Acoger a los pacientes presentándonos para poder establecer una relación de confianza.
- Confirmar inclusión en base de datos.



- Recopilar información que puedan aportar de otros centros (documentos, tratamientos...).
- Dar información sobre horarios, teléfonos de contacto, pasos del procedimiento...
- Informar sobre cobertura sanitaria dependiendo de renta y limitaciones legales.

### **6.2 Durante la consulta médica (6):**

- Facilitar el buen desarrollo de la consulta.
- Proporcionar apoyo y comprensión en el momento que el especialista les aconseja recurrir al uso de gametos donados para conseguir la gestación ya que es un momento tenso.
- Solicitud de pruebas indicadas por el facultativo.
- Registro de anamnesis, exploración y conclusiones de la consulta.
- Tratar de resolver dudas junto con el especialista.
- Cuando planteen preguntas o cuestiones específicas, tratar de remitirlas al departamento correspondiente: Departamento Médico, Unidad de Psicología, etc.
- Si la pareja no tiene claro si acceder o no a la donación, tratarán de conocer la opinión del equipo sanitario si estuviéramos en su lugar. Es importante recordar que tienen que ser ellos quien decidan libremente qué hacer. Debemos abstenernos de dar nuestra opinión personal.
- Informar al médico en todo momento de dudas, falta de convicción de la pareja, ya que es con el personal de enfermería con quien más hablan los pacientes, se desahogan y por lo tanto, quien más información puede obtener sobre ellos y sus intenciones.
- Servir de apoyo, brindar siempre palabras tranquilizadoras y ayudarles en todo lo que está a nuestro alcance, manteniendo siempre la objetividad.

### **6.3 Dar indicaciones tras la transferencia (5):**

- La paciente deberá permanecer durante 20 minutos en decúbito supino.
- Evitar actividad física intensa y baños de inmersión.
- Evitar relaciones sexuales durante 3 o 4 días para evitar contracciones uterinas.
- Continuar con la progesterona al menos hasta el día de la prueba de embarazo.



- Citar unos 15 días después de la transferencia para la determinación sérica de la hormona gonadotropina coriónica:
  - Si el resultado  $>50$  mUI/ml:
    - Indicar la conveniencia de mantener la toma de progesterona.
    - Recomendar la toma de un comprimido diario de ácido fólico por vía oral, se suele añadir Iodo y vitaminas en todos los complejos indicados en el embarazo. Tener precaución frente a posibles alergias y alteraciones del tiroides.
    - Citar en la consulta para realizar ecografía entre la 7 u 8 semana (calculado por calendario obstétrico).
  - Si el resultado es negativo: Indicar la suspensión de la medicación y generar nueva cita en la consulta del médico.

#### **6.4 Si se ha producido la gestación (5):**

- Confirmar test de gestación positivo, con determinación analítica de B-HCG.
- Dar información y apoyo sobre todo durante la primera etapa del embarazo para promocionar la salud y disminuir los riesgos.
- Proporcionar cuidados integrales y facilitar consejos sobre hábitos de vida saludables en relación con el nuevo estado de salud.
- Hablar con la paciente de las posibles dudas o miedos que puedan tener, tratando de resolverlos.
- Desarrollar capacidad empática y de escucha activa.

Las intervenciones de enfermería que se realizan deben adaptarse a la taxonomía NANDA, NOC, NIC. Los principales diagnósticos e intervenciones utilizados en relación a la RHA aparecen en el *Anexo 2*.

#### **7. ASPECTOS LEGALES DE LA DONACIÓN Y RECEPCIÓN DE GAMETOS Y EMBRIONES (8):**

La Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida constituye el marco jurídico que regula la reproducción humana asistida, cuyo objetivo primordial es dar respuesta a los problemas de esterilidad humana y conseguir así la gestación cuando los otros métodos no funcionan. Esta ley surge de la reforma legal en



2003 en la que quedan enlazados el Real Decreto de experiencias controladas con la ley de reproducción humana asistida.

La donación de gametos y embriones debe ser un acto formal, altruista, gratuito y confidencial (el centro solo compensa al donante económicamente con aquellos gastos que derivan de la donación, tales como: las molestias físicas y los gastos de desplazamiento y laborales que se puedan derivar.

Los donantes deben ser mayores de 18 años, sanos (buen estado de salud tanto a nivel físico como mental) y con plena capacidad de obrar. Es muy importante la realización de pruebas clínicas y analíticas así como una buena anamnesis, para cerciorarnos de que el posible donante goce de buen estado de salud y por lo tanto su descendencia.

La donación será anónima y deberá garantizarse la confidencialidad de los datos de identidad de los donantes por los bancos de gametos.

Los centros autorizados son los encargados de aceptar o rechazar las donaciones en función de las pruebas, estudios y exámenes que se realizan a todos los posibles donantes. En caso de que el centro rechace algún donante, tiene la obligación de comunicar cual ha sido el motivo por el que se la ha excluido ya que el donante tiene derecho a conocerlo. El centro siempre debe garantizar la confidencialidad de la información.

Si el centro acepta la donación, será el equipo médico quien decida que donante atribuye a cada mujer o pareja en función de las características fenotípicas e inmunológicas garantizando la máxima similitud del donante con el receptor.

Los donantes deben declarar en cada donación que efectúen si han realizado alguna otra, en caso de ser afirmativo deberán proporcionar además: las condiciones, el momento y el centro autorizado donde se realizó la donación. Se requiere esta información ya que el número máximo de hijos nacidos en España con gametos de un mismo donante es de seis.

En caso de que el donante precisará sus gametos, podría revocar la donación siempre y cuando éstos estén disponibles y no hayan sido seleccionados. El donante debería abonar todos los gastos originados al centro.





Los receptores de los gametos y embriones también serán seleccionados por el centro autorizado en función de la clínica y de la anamnesis y pruebas realizadas. El centro será también el encargado de suministrarles toda la información que necesiten así como de los riesgos que pueden derivar de ello.

Una vez que la mujer o pareja haya firmado el consentimiento informado, no podrán impugnar la filiación matrimonial del hijo nacido como consecuencia de tal fecundación. En el caso de una pareja que no esté casada, si el varón hubiera firmado el consentimiento ocurriría lo mismo.

Los receptores y los hijos nacidos a partir de los gametos o embriones donados, tienen derecho a obtener información general sobre los donantes sin llegar a conocer su identidad. Exclusivamente en circunstancias especiales que comprometan o pongan en peligro la vida del nacido podrá revelarse la identidad del donante por orden judicial.

Existe la posibilidad de tener un hijo póstumo siempre y cuando el fallecido haya dejado un consentimiento escrito y la transferencia se realice en el año posterior al fallecimiento.

### **7.1 Útero subrogado:**

La subrogación de útero o, más comúnmente conocido como “madre de alquiler” es una alternativa para aquellas mujeres que no tienen un útero funcional y desean tener un propio hijo genético.

En la actualidad existe una gran controversia a nivel ético, y acarrea numerosos problemas psicológicos a tener en cuenta, tanto para la madre sustituta como para los futuros padres.

El útero subrogado, no está permitido en la mayoría de los países que realizan TRA, bien por motivos religiosos, culturales, jurídicos o éticos como se ha dicho anteriormente. España, Portugal, Francia, Alemania, Italia... son claros ejemplos de la prohibición.

En España, la norma vigente declara nulo o no reconoce el contrato entre ninguna de las partes interesadas (la persona que hace el encargo y la mujer que presta su útero).



El útero subrogado si está permitido en países como Reino Unido, Holanda, Canadá, India y en algunos estados de EE.UU. éste último es el país en el que más se realiza a través de agencias intermediarias

En los países donde si está permitida la subrogación de útero por la legislación vigente, las regulaciones presentes exigen el consentimiento voluntario de la “madre de alquiler” y la redacción de un contrato que detalla minuciosamente los términos del acuerdo (técnica empleada, condiciones del embarazo y parto) y las obligaciones entre ambas partes (14).

En la actualidad la Sociedad Española de Fertilidad (S.E.F), concretamente su Grupo de Trabajo sobre ética y Buenas Prácticas, está trabajando sobre los posibles cambios futuros de legislación en nuestro país, aunque todavía existen muchos condicionantes y legislación que adaptar ante la posibilidad de legalización del útero subrogado en España (Reunión Nacional de los Grupos de Interés S.E.F. 22 y 23 Mayo 2015).

## **8. DISCUSIÓN:**

El trabajo pone de relieve las terapias de reproducción humana asistida con gametos y embriones donados, un tema creciente y de gran interés en la actualidad. Los cambios habidos en la sociedad han dado lugar a un aumento de la infertilidad, relacionada sobretodo con el aumento de la edad en la que las mujeres y hombres deciden hacer realidad su deseo gestacional, a esto se suma además, que cada vez son más las parejas lesbianas o mujeres solteras quienes deciden tener un hijo.

Todavía quedan muchos temas por aclarar en este campo lleno de conflictos éticos y morales que siguen generando mucha controversia dando lugar a distintas posturas y opiniones. Uno de los aspectos que más desacuerdos produce es la revelación o no al niño del tratamiento que se ha seguido para su concepción. Otro tema con mucha polémica es la legalización o no del útero subrogado como TRHA en nuestro país.

Existe mucha información accesible sobre este tema: libros, páginas web, artículos, etc, no obstante sería necesario remarcar la falta de acuerdo en la edad tanto de los posibles donantes como receptores de gametos y embriones.



Por último cabe destacar la relevancia del personal de enfermería en el campo de la reproducción humana asistida, ya que va a ser un pilar fundamental porque será quién más en contacto esté con los pacientes brindándoles su apoyo y asesorándoles en todo momento sobre la terapia a seguir.

## **9. CONCLUSIONES:**

Algunas de las conclusiones que pueden derivar de este trabajo son:

- Uso de las TRHA en igual proporción con gametos propios que con gametos donados.
- Todo el proceso resulta muy detallado, riguroso y arduo, tanto para los donantes, como para los receptores de gametos y embriones.
- Son las parejas heterosexuales las que presentan más dudas y mayor dificultad a la hora de aceptar la donación de gametos como mejor opción para conseguir la gestación.
- En relación a las dudas, la necesidad de apoyo psicológico y el tiempo en decidir si aceptar o no la TRHA con gametos y embriones donados suele ser mayor en las mujeres que en los hombres.
- Necesidad de un equipo multidisciplinar en el que la enfermería es esencial.
- Enfermería tiene un amplio campo para desarrollar sus funciones en este novedoso mundo de las TRHA.

## **10. BIBLIOGRAFÍA:**

(1) Matorras Weinig R. Libro Blanco Sociosanitario: la infertilidad en España: situación actual y perspectivas. 1ªed. Madrid: Imago Concept & Image Development; 2011 [Citado 19 Enero 2015]. Disponible en:

[http://www.merck.es/www.merck.es/es/images/Libro%20Blanco\\_infertiidad\\_tcm503\\_90692.pdf](http://www.merck.es/www.merck.es/es/images/Libro%20Blanco_infertiidad_tcm503_90692.pdf)

(2) Matorras R, Hernandez J. Estudio y tratamiento de la pareja estéril: Recomendaciones de la Sociedad Española de Fertilidad, con la colaboración de la Asociación Española para el Estudio de la Biología de la Reproducción, de la Asociación Española de Andrología y de la Sociedad



Española de Contracepción. [Internet]. 1ªed. Madrid: Adalia; 2007 [citado 18 Febrero 2015]. Disponible en:

<http://www.sefertilidad.net/docs/biblioteca/recomendaciones/completo.pdf>

(3) Flores Robaina NE, Jenaro Río C, Moreno Rosset C. Terapia de pareja en infertilidad. Rev. Papeles del psicólogo. [Internet]. 2008. [Citado 18 Febrero 2015]; 29 (2): 205-212. Disponible en:

<http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1587.pdf>

(4) García Sánchez E. ¿Es un acto de amor la Fecundación in vitro? Cuadernos de bioética. 2014. [Citado 23 Enero 2015]; 25 (83): 169-182. Disponible en:

<http://aebioetica.org/revistas/2014/25/83/169.pdf>

(5) Nuñez Calonge R, Caballero peregrín P. Manual de fertilidad para enfermería. 1ª ed. Barcelona: Glosa, S.L.; 2014.

(6) Dra. Giuliana Baccino. Psicóloga clínica FIV Madrid. Curso de Experto Universitario de Enfermería en Reproducción asistida. Universidad Juan Carlos I de Madrid y Sociedad Española de Fertilidad (SEF), 2013.

(7) Villasante A, Duque L, García-Velasco JA. Técnicas de reproducción asistida. Rev An Pediatr Contin [Internet]. 2005. [Actualizada 2015; citado 9 Febrero 2015]. 3 (3): 199-206. Disponible en:

<http://www.apcontinuada.com/es/tecnicas-reproduccion-asistida/articulo/80000130/>

(8) Ley 14/ 2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida. BOE nº 126, de 27 de mayo de 2006. Disponible en:

<http://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-22865-consolidado.pdf>

(9) SEF: Sociedad Española de Fertilidad. Documento informativo. Donación de ovocitos. [Internet]. Madrid. [Citado 24 Enero de 2015]. Disponible en:

<http://www.sefertilidad.net/docs/biblioteca/consentimientos/mod24.pdf>

(10) Nadal Pereña J. Donación de ovocitos. 1ªed. Madrid: Momento Médico Iberoamericana, S.L.; 2010.

(11) Palla Seijas M. Ovodonación, Rev. Metas enfermería. [Internet]. 2008. [citada 14 Marzo de 2015]; 11 (9): 22-25



<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2740654>

(12) García Rotllán J, Carriazo Pérez Guzmán A, Aldana Espinal JM. Banco de semen. Guía de reproducción humana asistida en el Servicio Andaluz de Salud. [Internet]. 2007. [Citada 15 Marzo de 2015]. Disponible en:

[http://www.hvn.es/enfermeria/ficheros/guia\\_rha\\_sa06\\_resolucion2006.pdf](http://www.hvn.es/enfermeria/ficheros/guia_rha_sa06_resolucion2006.pdf)

(13) ASRM: American Society for Reproductive Medicine. Donación embriones. [Internet] [Revisado 2012; citada 15 Marzo de 2015]. Disponible en:

[https://www.asrm.org/uploadedFiles/ASRM\\_Content/Resources/Patient\\_Resources/Fact\\_Sheets\\_and\\_Info\\_Booklets\\_en\\_Espanol/Donaci%C3%B3n%20de%20embriones%20%207-30-12.pdf](https://www.asrm.org/uploadedFiles/ASRM_Content/Resources/Patient_Resources/Fact_Sheets_and_Info_Booklets_en_Espanol/Donaci%C3%B3n%20de%20embriones%20%207-30-12.pdf)

(14) Nadal Pereña J. Donación de embriones. 1ªed. Salerno (Italia): Momento Médico srl; 2013.

(15) Sociedad Española de Fertilidad. Documento informativo. Recepción de ovocitos. [Internet]. Madrid. [Citado 24 Enero de 2015]. Disponible en:

<http://www.sefertilidad.net/docs/biblioteca/consentimientos/mod16.pdf>

(16) Verdú V, Alama P, Pérez de la Blanca E, Guillén J.J. Guía práctica en ovodonación. 1ª ed. Barcelona: Elsevier España, S.L.U.; 2014

(18) SEF: Sociedad Española de Fertilidad. Documento informativo. Recepción de embriones donados. [Internet]. Madrid. [Citado 24 Enero de 2015]. Disponible en:

<http://www.sefertilidad.net/docs/biblioteca/consentimientos/mod18.pdf>



## ANEXOS

### **Anexo 1: Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI):**

El Inventario de Personalidad de Minnesota es una de las pruebas de personalidad más utilizadas en el campo de la salud mental. Su diseño está enfocado a la identificación del perfil de personalidad y la detección de psicopatologías.

El MMPI original fue desarrollado a finales de 1930 y principios de 1940, publicándose su forma final en 1942. Los autores originales del MMPI fueron Starke R. Hathaway y J. C. McKinley. EL MMPI está patentado por la Universidad de Minnesota. Las hojas de respuesta pueden ser corregidas con plantillas transparentes, pero también se puede corregir mediante ordenador.

La ficha técnica sería la siguiente:

- Nombre original: Minnesota Multiphasic Personality Inventory (Cuestionario Multifásico de personalidad de Minnesota, MMPI).
- Aplicación: individual y colectiva.
- Duración: variables, de 90 a 120 minutos.
- Aplicación: solo adultos entre 19 – 65 años. Existe también una versión MMPI-A para adolescentes.

El MMPI registra 3 escalas de Validez y 10 escalas clínicas básicas para la elaboración de un perfil básico. Después tiene 15 escalas suplementarias.

El contenido de los ítems varia cubriendo áreas como la salud general, afectiva, neurológica, síntomas motores, actitudes sexuales/políticas y sociales, aspectos educativos, ocupacionales, familiares y maritales y manifestaciones de conductas neuróticas y psicóticas.

- **3 escalas Clínicas o de Validez:**
  - L (Mentira)
  - F (Incoherencia)
  - K (Corrección o Defensa)



- **10 escalas Clínicas o Básicas:**

- 1 Hs (Hipocondría)
- 2 D (Depresión)
- 3 Hy (Histeria)
- 4 Pd (Desviación Psicopática)
- 5 MfV (Masculinidad-Feminidad: Varones)
- 5 MfM (Masculinidad-Feminidad: Mujeres)
- 6 Pa (Paranoia)
- 7 Pt (Psicastenia)
- 8 Sc (Esquizofrenia)
- 9 Ma (Hipomanía)
- 0 Si (Introversión Social)

- **15 Escalas de Contenido:**

- ANX (Ansiedad)
- FRS (Miedos)
- OBS (Obsesividad)
- DEP (Depresión)
- HEA (Preocupaciones por la salud)
- BIZ (Pensamiento extravagante)
- ANG (Hostilidad)
- CYN (Cinismo)
- ASP (Conductas antisociales)
- TPA (Comportamiento tipo A)
- LSE (Baja autoestima)



- SOD (Malestar social)
- FAM (Problemas familiares)
- WRK (Interferencia laboral)
- TRT (Indicadores negativos de tratamiento); discrimina entre pacientes que necesitan hospitalización, propensos a ella.

### **Puntuación e Interpretación:**

Como muchos tests estandarizados, las puntuaciones obtenidas en las diversas escalas del MMPI-2 y el MMPI-2-RF no son representativas de que "bien" o "mal" está alguien que ha hecho el test. Los resultados se comparan con los resultados de un grupo normativo estudiado. Las puntuaciones brutas o puntuaciones directas son transformadas en una medida estandarizada conocida como puntuaciones T haciendo su interpretación más sencilla. La puntuación T obtenida indica la probabilidad que tiene la persona de presentar una patología, no necesariamente su grado de intensidad.

### **Anexo 2: Diagnósticos e intervenciones de Enfermería:**

#### *00126 Conocimientos deficientes*

- 5520 Facilitar el aprendizaje.
- 4920 Escucha activa.
- 5240 Asesoramiento.
- 5515 Mejorar el acceso a la información sanitaria.
- 7150 Seguimiento telefónico.

#### *00161 Disposición para mejorar los conocimientos*

- 5230 Aumentar el afrontamiento
- 7400 Guías del sistema sanitario.
- 5510 Educación sanitaria.
- 5540 Potenciación de la disposición de aprendizaje.
- 5606 Enseñanza: individual.
- 5618 Enseñanza: procedimiento/ tratamiento.
- 5616 Enseñanza: medicamentos prescritos.
- 7200 Fomentar la normalización familiar.
- 4410 Establecimiento de objetivos comunes.

#### *00227 Riesgo de proceso de maternidad ineficaz*





4470 Ayuda en la modificación de sí mismo.

6610 Identificación de riesgos.

*00208 Disposición para mejorar el proceso de maternidad*

4410 Establecimiento de objetivos comunes.

4480 Facilitar la autorresponsabilidad.

2390 Prescribir medicación.

*00124 Desesperanza*

5310 Dar esperanza.

*00146 Ansiedad*

5820 Disminución de la ansiedad.

*00153 Riesgo de baja autoestima situacional*

5310 Dar esperanza.

*00083 Conflicto de decisiones*

5020 Mediación de conflictos.

*00072 Negación ineficaz*

6450 Manejo de ideas ilusorias.

*00148 Temor*

*00136 Duelo*

5290 Facilitar el duelo.

5294 Facilitar el duelo: muerte perinatal.