

## El papel de enfermería en el área quirúrgica de Reproducción Asistida

### *The role of nursing in Assisted Reproduction surgical area*

Toribio Paredes M y Mathey Herranz S.  
Departamento de Enfermería  
Instituto Valenciano de Infertilidad de Madrid

#### **Resumen**

*El área quirúrgica en los centros de reproducción asistida precisa de un conjunto de profesionales que trabajen en equipo para conseguir el objetivo de las parejas que acuden a él, quedar embarazadas. Tanto la punción ovárica como la transferencia de embriones son dos procedimientos que requieren técnicas realizadas en el área quirúrgica especializadas, lo que significa que dichas técnicas deben estar estandarizadas y controladas por el personal que contribuye en su realización.*

*Uno de los colectivos profesionales que participa más activamente en estos centros, tanto en las consultas como en dicha área quirúrgica, son los profesionales de enfermería, que desempeñan actividades propias, derivadas e interdependientes. Dichas actividades requieren de un aprendizaje y una adquisición de conocimientos relacionados con las distintas Técnicas de Reproducción Asistida que se llevan a cabo en dicha área.*

*Sabemos que a lo largo de la carrera profesional, aún no se cuenta con una asignatura que forme a profesionales especializados en el área de R.A. y tampoco se encuentra suficiente bibliografía adaptada a nuestras necesidades enfermeras. Es por ello que debido al gran volumen de punciones y transferencias embrionarias que se realizan en el centro, más de 3100 ciclos durante 2007, nos encontramos en la necesidad, como profesionales de enfermería, de conocer estas técnicas, para poder ofrecer unos cuidados holísticos a nuestras pacientes en función de las necesidades que surgen al realizar las punciones ováricas y las transferencias embrionarias.*

*Se observa que la adquisición de estos conocimientos se transmite de profesional a profesional en nuestro medio laboral y que se necesita material bibliográfico que transmita una información descriptiva y detallada de dichas técnicas, que sirva tanto a las enfermeras que actualmente se dedican a ello como a futuras profesionales que realicen su trabajo a esta área tan novedosa como interesante a la vez.*

*Para ello hemos elaborado este documento, para dar respuesta a la necesidad de transmitir nuestros conocimientos a otros profesionales, describiendo el papel que desempeña la enfermería en el área quirúrgica de los centros de reproducción asistida en las distintas fases de la punción y transferencia embrionaria y así poder ofrecer unos cuidados enfermeros adecuados.*

---

**Correspondencia:** Dra. Mónica Toribio Paredes  
IVI MADRID  
C/ Santiago de Compostela, 88 Bajo  
28035 Madrid (España)  
invesmadrid@ivi.es

*En este artículo se van a describir los puntos en común y los puntos característicos del área quirúrgica en Reproducción Asistida, en relación con el área quirúrgica de cualquier especialidad médica, se desarrollará la actuación enfermera en las distintas fases de punción ovárica y transferencia embrionaria y al final del artículo se reconocerá la importancia de la enfermería en el medio quirúrgico, tanto profesional como humana en la rutina diaria del trabajo.*

**Palabras clave:** Enfermería. Área quirúrgica. Punción ovárica. Transferencia de embriones.

### **Summary**

*The surgical area in assisted reproduction centres requires professional staff who should work together to achieve the goal of all couples attending to a clinic, which is getting pregnant. The oocyte retrieval as well as the embryo transfer are two specialized procedures that need to be performed in a surgical area, in the context of standardized proceedings and controlled by the personnel who contributes to their accomplishment.*

*One of the professional groups that takes part in reproduction centers more actively, both in consultations and in the above mentioned surgical area are the nurses, who play their own and also an interdependent role. Those activities require a learning process and an acquisition of knowledge related with the different assisted reproduction techniques that are carried out in the mentioned area.*

*There is not specific subject about assisted reproduction in nursery studies, and the scientific literature is not adapted to our needs. Due to the large number of procedures (oocyte retrievals and embryo transfers) performed in our center, more than 3100 cycles during 2007, we need to know the techniques, in order to offer complete care to our patients.*

*It is commonly observed that these knowledges transmitted from one professional to another. A more descriptive and detailed information about these techniques is needed, which could be used by today's nurses and for those finishing their studies on such a new and interesting area.*

*This paper has been written in order to give response to the need of transmission of our knowledge to other professionals, describing the role nurses play in the surgical area of a fertility center during the oocyte retrieval and the embryo transfer.*

*The similarities between of the surgical area of any medical speciality and the surgical area of a fertility clinic will be described in this paper. The nursing activity during oocyte retrieval and embryo transfer will be highlighted because of the importance of this group of professionals in the daily routine not only professional but also human.*

**Key words:** Nursing. Surgical area. Oocyte retrieval. Embryo transfer.

## **EL ÁREA QUIRÚRGICA**

El área quirúrgica en R.A. se define como una unidad de asistencia diseñada para conseguir un ambiente controlado y aséptico donde realizar las punciones ováricas y las transferencias embrionarias.

Existen unos puntos comunes y otros característicos de la RA:

### 1.- Puntos en común:

- Indumentaria adecuada: dentro del área quirúrgica se utiliza un uniforme verde, gorros, calzas, mascarilla y de forma característica, la utilización de zuecos esterilizados para el personal que está dentro del quirófano y que no sale al área quirúrgica. Todas es-

tas precauciones son muy importantes para evitar la contaminación del quirófano y del laboratorio de FIV.

- Control del flujo de personal: sólo debe acceder al quirófano el personal estrictamente necesario para la intervención.

- Control de residuos: separar y realizar una correcta eliminación del mismo.

- Control ambiental: engloba todas esas medidas que favorecen las buenas condiciones de ventilación y evacuación de gases, el mantenimiento de la temperatura del quirófano entre 22-23°C y la humedad en torno al 50-60%, instalaciones insonorizadas, eliminación de la electricidad estática con tomas de tierra y mantenimiento de la presión positiva.

## 2.- Punto característico:

El punto que caracteriza al área quirúrgica en RA es el acceso que existe entre el quirófano y el laboratorio de Fecundación In Vitro, ya que deben estar directamente comunicados entre sí para realizar el paso de líquido folicular durante la punción ovárica y el paso en embriones durante la transferencia.

## PUNCIÓN OVÁRICA

1. Definición.
2. Características.
3. Procedimiento.
4. Material necesario.
5. Actividades de Enfermería:
  - Preoperatorio.
  - Intraoperatorio.
  - Post-operatorio.
6. Instrucciones al alta.
7. Complicaciones.

### DEFINICIÓN

La punción folicular guiada por ultrasonografía transvaginal se efectúa en quirófano mediante punción del fondo vaginal con una aguja fina (35 cm de longitud y 16 G) (1) llegando hasta los folículos que se han desarrollado en el ovario para extraer el líquido folicular y con él, los ovocitos que contienen.

### CARACTERÍSTICAS

La punción se realiza 36 horas (1) después de la administración de HCG. Tenemos un intervalo de seguridad de 1.5 a 2 horas por encima y por debajo de esta hora concreta.

La duración aproximada de la intervención es de 30 minutos, se realiza habitualmente bajo sedación profunda y es de hospitalización ambulatoria, las pacientes permanecen ingresadas durante 3-4 horas después de la punción.

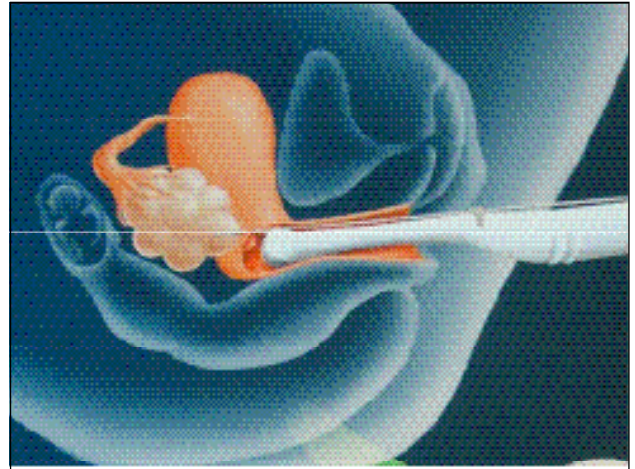
El personal que interviene en el proceso son: anestesista, ginecólogo, enfermera circulante y enfermera instrumentista.

### PROCEDIMIENTO

1. Colocar a la paciente en posición ginecológica.
2. Coger vía periférica y anestesiarse.
3. Poner el espéculo y proceder al lavado vaginal:

Lindemil (Cloruro de Benzalconio al 10%) y suero fisiológico de irrigación.

4. Retirar el espéculo e introducir la sonda preparada de forma estéril con la funda y la guía acoplada (1).

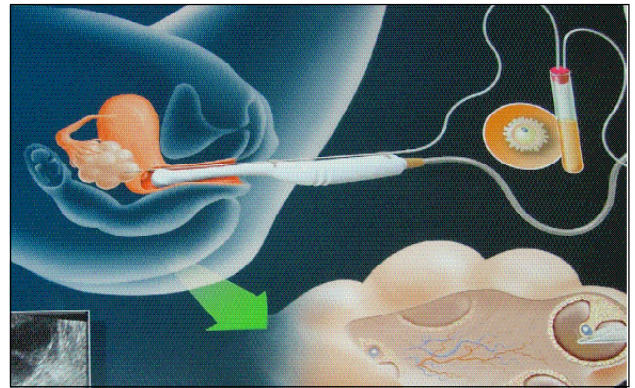


**Foto 1**

*Sonda preparada de forma estéril con funda y guía acoplada*

5. Proceder a la localización del útero, los ovarios y los vasos pélvicos (1).

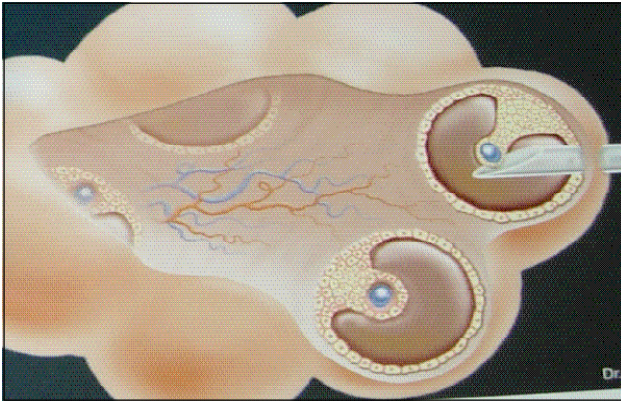
6. Localizado el ovario se punciona a través del fondo de saco vaginal (1).



**Foto 2**

*Se punciona el ovario a través del fondo del saco vaginal*

7. Pinchar cada uno de los folículos, se aplica vacío una vez dentro de ellos y se aspira el contenido (1).

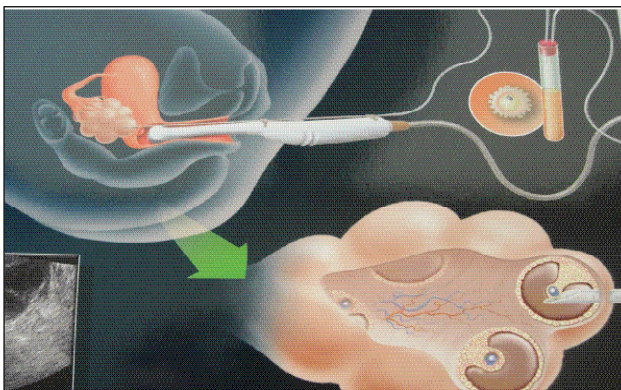


**Foto 3**

*Pinchar los folículos y aspirar el contenido*

8. Finalizada la punción de ambos ovarios, poner de nuevo el espéculo para comprobar posibles sangrados vaginales(1) y limpiar la vagina de restos hemáticos.

9. Los tubos con líquido folicular mantenidos a 37 °C se pasan al laboratorio de FIV contigo al quirófano para la recuperación de los ovocitos (1).



**Foto 4**

*Recuperación de los ovocitos del líquido folicular*

## MATERIAL

### 1. Material Estéril:

- Ecógrafo con sonda vaginal (1).
- Tubos y medio de laboratorio.
- Pinza de aro.
- Espéculo (2).
- Guía del ecógrafo (2).
- Aguja de punción (1).
- Sistema de suero.

- Gasas estériles (2).
- Batas y guantes estériles.
- Funda de sonda de ecógrafo estéril.
- Perneras y paños quirúrgicos estériles.



**Foto 5**

*Material estéril para la punción*

### 2. Material no estéril:

- Paño para cubrir a la paciente (mantener la intimidad).
- Aspirador con indicadores de presión a 130 mm Hg (1).
- Bloque térmico a 37°C para mantener los tubos a una temperatura ideal (1).
- Empapador.
- Suero fisiológico (2) y desinfectante.



**Foto 6**

*Aspirador con indicadores de presión*



## ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA

### PREOPERATORIO

En esta fase las actividades más características de la enfermera son:

#### 1.- Recepción de la paciente:

- Identificar correctamente a la paciente: identificarla con su nombre y dos apellidos y comprobar que el nº de historia es correcto.

- Hacer el ingreso: acompañar a los pacientes a la habitación para que se instalen y darles instrucciones de preparación para la intervención.

#### 2.- Información de la historia clínica:

- Revisar que los consentimientos informados están entregados.

- Comprobar las analíticas:

- Serologías: virus de la hepatitis B y C, VIH y RPR (sífilis).

- Preoperatorio: hemograma, coagulación y bioquímica. Es recomendable repetir las analíticas cada seis meses.

- Identificar patologías y alergias.

#### 3.- Preoperatorio inmediato:

La enfermera debe comprobar:

- Ayunas: de al menos 6 horas.

- Administración de aGnRH 36 horas antes de la punción.

- Retirada de prótesis, joyas, esmalte de uñas...

- Vaciar vejiga antes de la intervención.

- Asegurarnos de que tiene acompañante que puedan vigilarla durante la vuelta a casa.

- Acompañar al quirófano a la paciente intentando tranquilizar y disminuir su ansiedad explicándole todo el proceso.

- Colocar a la paciente en posición de litotomía o ginecológica en el quirófano manteniendo siempre su intimidad.

- Entregar el recipiente estéril correctamente identificado para la recogida de la muestra de semen (2).

### INTRAOPERATORIO

#### Enfermera circulante:

- 1.- Identificar a la paciente: nombre y dos apellidos.

- 2.- Coordinar el equipo de quirófano con el laboratorio de FIV; que el personal del laboratorio esté

preparado para la recepción de líquido folicular según se va realizando la punción.

- 3.- Mantener el ambiente aséptico: solamente se permitirá el paso de personal imprescindible para la intervención.

- 4.- Ajustar las luces del quirófano para permitir una correcta visualización de todo el personal.

- 5.- Proporcionar el material que necesite el equipo durante la intervención.

- 6.- Recibir los extremos no estériles y elementos conectados a unidades no esterilizadas.

- 7.- Obtener hemoderivados requeridos por el anestesista.

- 8.- Complimentar la hoja de enfermería y libro de quirófano.

- 9.- Asistir al anestesista en la reversión de la paciente.

- 10.- Colaborar en el traspaso de la paciente de la mesa de operaciones a la camilla.

- 11.- Dar apoyo para disminuir la ansiedad y el temor de la paciente.

#### Enfermera instrumentista:

- 1.- Lavado quirúrgico de manos.

- 2.- Preparar la mesa quirúrgica.

- 3.- Ayudar a colocar la vestimenta al equipo quirúrgico y a montar el equipo de aspiración.

- 4.- Mantener la mesa quirúrgica ordenada.

- 5.- Entregar el instrumental y el material de forma rápida.

- 6.- Estar alerta de cualquier peligro intraoperatorio.

- 7.- Realizar el recambio de tubos cuando se llenan de líquido folicular.

### POST-OPERATORIO

Durante esta fase la enfermera debe:

1. Acompañar a la paciente a su habitación y lograr un ambiente cómodo y tranquilo.

2. Colocar a la paciente en decúbito supino (2).

3. Tomar las constantes vitales (2).

4. Comprobar el sangrado vaginal.

5. Comprobar la permeabilidad de la vía de perfusión.

6. Valorar dolor

7. Administrar medicamentos según pauta médica.

8. Iniciar tolerancia oral con líquidos.

9. Registrar las constantes, la medicación administrada y el estado general de la paciente.

10. Comprobar que la paciente no tiene ninguna duda al alta. Para ello se entrega una hoja de instrucciones en la que refleja medidas para evitar el dolor y las posibles complicaciones derivadas de la punción ovárica.

### **INSTRUCCIONES AL ALTA (3)**

#### **RECOMENDACIONES**

La paciente debe:

1. Hacer reposo y evitar ejercicios violentos.
2. Ingerir abundantes líquidos, especialmente bebidas isotónicas.
3. Tomar la medicación prescrita.  
Progesterona 200 mg cada 12 horas a partir del día siguiente a la punción.  
Metamizol magnésico o paracetamol si dolor.  
Azitromicina 500 mg durante 3 días a partir de la punción, ó 1 gr la noche antes.

Es NORMAL que durante los 2 ó 3 días siguientes la paciente sufra:

4. Pérdidas vaginales sanguíneas escasas.
5. Molestias abdominales de tipo menstrual.
6. Distensión moderada del abdomen.
7. Náuseas y/o vómitos leves.

Sin embargo, DEBE CONSULTARNOS en el caso de producirse:

8. Temperatura superior a 38°C.
9. Náuseas y vómitos intensos.
10. Mareos intensos y/o pérdida de conciencia.
11. Hemorragia por vía vaginal superior o igual a una regla.
12. Dolor abdominal intenso.

#### **COMPLICACIONES**

Las complicaciones secundarias a la punción ovárica son:

1. Hemorragia.
2. Infección.
3. Dolor.
4. Fallo en la recuperación ovocitaria.
5. Torsión ovárica.

#### **1. HEMORRAGIA**

Es la complicación más común, se produce entre un 20%-25% de las punciones pero sólo un 0,5% de estos sangrados tienen una importancia relevante (2). Se controlan por hallazgos ecográficos, analíticos y por la clínica de la paciente.

El sangrado tras la punción ovárica, puede proceder:

- Puntos sangrantes en vagina: Es el más frecuente (5) y se soluciona aplicando presión sobre la zona con una gasa (es lo que llamamos taponamiento). Se valora a lo largo del ingreso de la paciente hasta que es dada de alta, momento en el cual se retira el taponamiento.
- Laceración de la cápsula ovárica: Ocurren raramente (5) pero pueden dar lugar a una hemorragia intraperitoneal. Si el sangrado es menor de 100 ml se realiza la aspiración para evitar irritación peritoneal.
- Hematoma retroperitoneal: se produce por la punción accidental de vasos pélvicos pero es muy infrecuente debido a la fácil localización de éstos mediante la ecografía (5).

#### **2. INFECCIÓN**

Es la segunda complicación que ocurre con más frecuencia tras las hemorragias. Ocurre en un 0,6% (1) como máximo.

Su mecanismo de acción sería la inoculación de la flora vaginal anaeróbica por la aguja de punción (5).

Para su prevención se utiliza antibióticos de forma sistemática: Azitromicina 500 mg durante 3 días desde el día de la punción y medidas de asepsia en el quirófano (5).

#### **3. DOLOR**

El dolor es posiblemente el temor principal de las pacientes cuando se van a someter a la punción ovárica. De forma habitual se utiliza una anestesia general (sedación profunda sin necesidad de intubación) en la cual se emplea Propofol, Atropina, Fentanest y el uso de analgésicos IV (1) intraoperatorios y postoperatorios como el Metamizol magnésico, Paracetamol, Ketorolato, etc.

Durante el postoperatorio es importante realizar una valoración del dolor por parte del personal de enfermería para poder diferenciar entre el dolor abdominal producido por la punción ovárica en sí misma, una torsión ovárica, abdomen agudo por hemoperitoneo, etc (5).

#### 4. FALLO EN LA RECUPERACIÓN OVOCITARIA

Se produce cuando tras un proceso de estimulación ovárica, tiene lugar un fallo en la recogida de los ovocitos. Se produce en raras ocasiones 0,9% (1) y en algunas ocasiones el fallo en la recogida de ovocitos es debida:

- Baja respuesta a la estimulación ovárica que cursa con niveles de estradiol < 800 pg/ml, crecimiento folicular inferior a tres folículos, etc. En este caso las parejas están informadas de esta posibilidad y el impacto ante un resultado negativo puede ser menor.

- Cuando no se ha administrado o se ha hecho de forma incorrecta la HCG (1).

- Cuando se produce de forma inesperada y no hay una explicación clínica (más de dos folículos de 15 mm, estradiol > 2000 pg/ml, <38 años). Esto afortunadamente sólo se produce en un 0,1%, pero el daño psicológico que puede provocar en la pareja es mucho mayor y puede llevarles a abandonar el tratamiento (6).

#### 5. TORSIÓN OVÁRICA

Se describe como la rotación del ovario sobre su eje inducida por la aguja de punción, sobre todo en ovarios móviles y cuando la entrada al mismo con la aguja se produce de manera tangencial a la cápsula.

Se identifica por un cuadro clínico de: "abdomen agudo", es decir, defensa abdominal, dolor pélvico, fiebre, leucocitosis...(1). La ecografía con Doppler puede ayudar al diagnóstico diferencial.

#### TRANSFERENCIA EMBRIONARIA

1. Definición.
2. Características.
3. Procedimiento.
4. Material.
5. Actividades de enfermería antes, durante y después la transferencia embrionaria.
6. Complicaciones.

#### DEFINICIÓN

Es el proceso mediante el cual se depositan en el tercio superior la cavidad endometrial,(1) de uno a tres embriones generados por el laboratorio de fecundación "in vitro".

#### CARACTERÍSTICAS

Se realiza dos o tres días después de haber obteni-

do los óvulos mediante punción ovárica. La paciente lleva apoyo de estrógenos y progesterona dependiendo si es FIV-ICSI, donación de ovocitos, transferencia de embriones descongelados en ciclo natural o en ciclo sustituido, con el objetivo de preparar el endometrio de forma adecuada (alrededor de 6,5 ó 7 mm).

La duración aproximada de la intervención es de 15 minutos, no suele requerir sedación y la paciente permanece ingresada un total de 1 hora.

#### PROCEDIMIENTO

1. Identificar a la paciente con nombre y dos apellidos.
2. Colocar a la paciente en posición ginecológica y en semifowler.
3. Colocar el espéculo (1).
4. Limpieza del cérvix con medio de cultivo y aspiración del moco cervical con jeringa de 1 cc (1).
5. Realizar la prueba de transferencia con el catéter elegido: Se introduce la cánula por vía transcervical hasta llegar a la cavidad uterina con ayuda de una ecografía que realiza la enfermera (1). Los objetivos de este paso son ,elegir el tipo de cánula más adecuada, evitar la manipulación de los embriones y de que éste se pierda cuando la transferencia es complicada y por último disminuir la cantidad de moco cervical y hacer más fácil la transferencia de embriones (7).

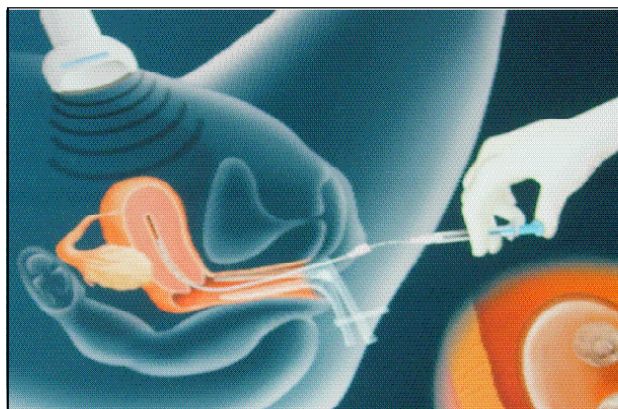
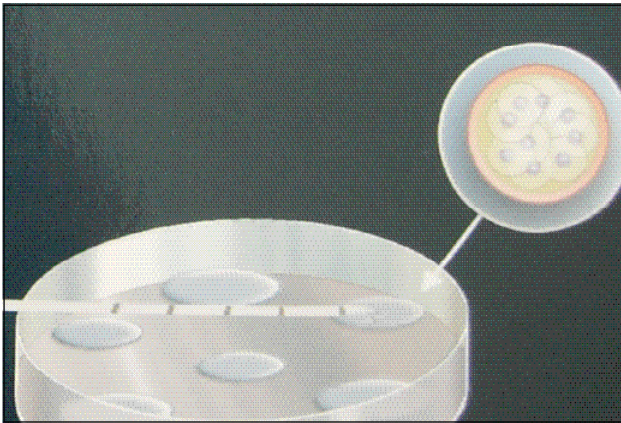


Foto 7

Realizar prueba de transferencia con el catéter elegido

6. El embriólogo carga el/los embriones en la cánula solicitada (1).
7. Identificar con nombre y dos apellidos antes de realizar la T.E.
8. Canalizar el cérvix (1).

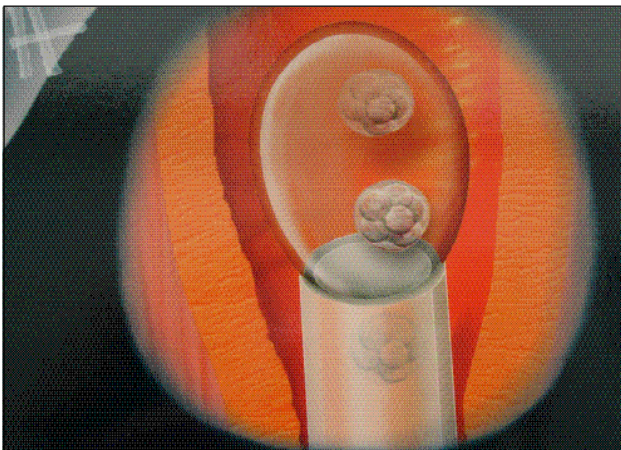


**Foto 8**

*Cargar los embriones en la cánula solicitada*

9. Depositar los embriones en el tercio superior de la cavidad uterina.

10. Realizar la retirada del catéter lentamente (1).



**Foto 9**

*Depositar los embriones en el tercio superior de la cavidad uterina*



**Foto 10**

*Terminada la transferencia, realizar la retirada del catéter lentamente*

11. Comprobar en el laboratorio que no han quedado embriones retenidos en la cánula (1).

12. Acompañar a la paciente en camilla a la habitación e indicar que permanezca 10 minutos en reposo.

#### **MATERIAL**

##### *Material estéril (2):*

- Espéculo.
- Pinza de aro o garfio.
- Gasas.
- Jeringa de 1cc.
- Cánula de transferencia.
- Guantes estériles.
- Medio de cultivo.
- Paño estéril.



**Foto 11**

*Material estéril para realizar la transferencia*

##### *Material no estéril:*

- Paño para cubrir a la paciente.
- Ecógrafo.
- Fuente de luz de baja potencia (2).

#### **ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA**

##### **Papel de Enfermería antes de la transferencia:**

##### *1.- Recepción de la paciente:*

- Identificar a la paciente correctamente: comprobar el nombre y dos apellidos y el nº de historia.
- Hacer el ingreso: acompañar a los pacientes a la habitación para que se instalen y darles instrucciones de preparación para la intervención, sin descuidar la parte emocional.



## 2.- Información de la historia clínica:

• Revisar que los consentimientos informados están entregados. Nos referimos a transferencias de embriones congelados o donación de embriones, ya que los CI de un proceso de RA deben estar entregados al inicio del procedimiento.

• Comprobar las analíticas: Serologías: virus de la hepatitis B y C, VIH y RPR (sífilis). Es recomendable repetir las analíticas cada seis meses.

• Identificar patologías y alergias.

## 3. Instrucciones antes de la transferencia:

La enfermera debe comprobar que la paciente:

• Poner el camisón o pijama.

• Colocar gorro y calzas.

• Quitarse la ropa interior.

• Mantener la vejiga llena con la finalidad de abrir el ángulo entre el cuello y el cuerpo uterino y hacer que el trayecto para la TE sea lo más rectilíneo posible y por otro lado lograr mayor nitidez en la ecografía (1).

Cuando ya está preparada el ginecólogo acude a la habitación e informa a la pareja de la calidad de los embrión/es que tienen y toman una decisión en conjunto sobre el número de embriones a transferir. A continuación la enfermera acompaña a la paciente al quirófano.

## Papel de la enfermería durante la T.E.

### Enfermera circulante:

1. Identificar a la paciente: nombre y dos apellidos.

2. Confirmar los datos de la paciente con el laboratorio de FIV.

3. Ser el eslabón de comunicación entre el ginecólogo y el embriólogo, ya que le comunica a éste el tipo de cánula que se debe emplear en la transferencia y cuando debe cargar los embriones.

4. Mantener el ambiente aséptico: solamente se permitirá el paso del personal imprescindible para la intervención.

5. Proporcionar tanto al embriólogo como al ginecólogo el material necesario durante la T.E.

6. Ajustar las luces del quirófano para no dañar los embriones.

7. Dar apoyo para disminuir la ansiedad y el temor de la paciente.

### Enfermera instrumentista:

1. Preparar la mesa quirúrgica.

2. Mantener la mesa quirúrgica ordenada.

3. Realizar la ecografía abdominal.

## Papel de la enfermería tras realizar la transferencia

Terminada la transferencia la enfermera explica a la paciente que ha de permanecer en la cama en decúbito supino (2) durante diez minutos (1) con las piernas flexionadas y que terminado ese tiempo se podrá levantar y orinar.

Con el objetivo de que la paciente no tenga dudas sobre lo que tiene que hacer después de la transferencia embrionaria, la enfermera explica y entrega una hoja de instrucciones por escrito que describe aspectos relacionados con la medicación, actividad, prueba de embarazo y número de embriones transferidos, congelados y los que se quedan en observación.

## Instrucciones post-transfer (3)

### MEDICACIÓN

Indicar que debe seguir con la medicación hasta realizar la prueba de embarazo. Dependiendo del tratamiento hay un soporte de:

*Progesterona* (Progeffik®, Utrogestan®)

Debe administrarse 200 mg cada 12 horas en un tratamiento de FIV/ICSI o ciclo natural de congelados y 400 mg cada 12 horas en un tratamiento de donación de ovocitos o ciclo sustituido de congelados.

*Polvitamínico* (Gestagyn Plus® o similar)

Para cubrir las reservas del organismo de cara al embarazo.

*Valerianato de Estradiol* (Progynova®, Meriembra®, Estradot®...)

Mantener la misma pauta establecida anteriormente al transfer para conseguir un endometrio adecuado.

### ACTIVIDAD

Este apartado es el que más preocupa a la pareja y es papel de enfermería explicar que puede realizar su actividad cotidiana normal, exceptuando algunos puntos que se describen a continuación como:

- Reposo post-transfer de 10 min.

- No realizar ejercicios bruscos que supongan mucho movimiento (saltos, aeróbic, gimnasia...)

- No levantar muchos pesos.

- No mantener relaciones sexuales en los próximos 7 días.

### OTRAS MEDIDAS

Otras medidas que deben recomendarse son:

- Evitar situaciones que puedan causar un aumento

de la temperatura corporal o provocar deshidratación (ejercicio intenso, sauna, jacuzzi, broncearse...)

- Ingerir abundantes líquidos, especialmente bebidas isotónicas.

- No ingerir bebidas alcohólicas o medicamentos sin antes consultar.

- Si aparecieran dolores abdominales, pueden tomar calmantes como paracetamol o pirazolonas (Nolotil® o Gelocatil®).

#### FECHA DE LA PRUEBA DE EMBARAZO

La prueba de embarazo se realiza a los 12 días post-transferencia en sangre y a los 15 en orina.

En este periodo de tiempo un porcentaje elevado de parejas están sometidas a elevados niveles de ansiedad debido a que cada vez se acerca más el final y con ello el resultado de todo el puede ser positivo y conseguir el embarazo, o negativo, en este caso pueden surgir en la pareja o en un miembro de ella diversas reacciones como sentimientos de culpa, ira, rechazo, etc. o bien afrontar la situación y decidir si seguir adelante con otro tratamiento, parar de forma definitiva o darse un tiempo para recuperarse tanto física como psicológicamente.

En este periodo se recomienda seguir con su vida habitual, no descuidar las aficiones, favorecer la comunicación entre ambos e informarles que en una semana la enfermera se pondrá en contacto telefónico ver su estado y así realizar una valoración física y psicológica.

#### Complicaciones

Durante la transferencia hay una serie de factores que pueden intervenir en los resultados:

#### REPETICIÓN DE LA TRANSFERENCIA EMBRIONARIA

En algunas ocasiones el biólogo al realizar la comprobación del catéter utilizado, puede encontrar que algún embrión se ha quedado retenido en su interior. En este caso, se procede a repetir la transferencia y se han realizado estudios que indican que repetir dicho proceso no afecta los resultados (7).

#### SANGRADO

La presencia de sangre en la transferencia embrionaria tiene tres localizaciones y también consecuencias diferentes en cuanto a la tasa de embarazo.

**CUADRO COMPARATIVO ENTRE PUNCIÓN OVÁRICA Y TRANSFERENCIA DE EMBRIONES**

<b>PUNCIÓN OVÁRICA</b>	<b>TRANSFERENCIA EMBRIONARIA</b>
Obtención de ovocitos	Depositar los embriones en el endometrio
Ecografía transvaginal	Ecografía abdominal
En Qx con sedación	En Qx sin sedación
HCG 36 h antes	Aporte de estrógenos y progesterona
Ingreso de 3-4 horas	Ingreso de 1 hora
Proceso ambulatorio	Proceso ambulatorio
Personal: anestesista, ginecólogo, biólogo, enfermera circulante y enfermera instrumentista	Personal: ginecólogo, biólogo, enfermera circulante, enfermera instrumentista.
Medicación: Progesterona Analgésia: paracetamol o metamizol magnésico. Antibiótico: azitromicina	Medicación: Progesterona Estrógenos (según tto.). Polivitamínico. Consultar cualquier medicación
Hacer reposo durante 24 horas	Reposo de 10 min en cama, resto vida normal.
Complicaciones: Hemorragia Infección, Dolor Fallo en recuperación ovocitaria Torsión ovárica.	Complicaciones: Repetición del proceso. Sangrado Contractilidad uterina.

Cuando la sangre procede del OCE, debido a la manipulación que se produce al introducir la cánula en el canal cervical, o cuando se observa sangre en el interior de la cánula, procedente de causar traumatismo sobre el endometrio se obtienen peores resultados ya que por sí misma la sangre es un factor negativo al ponerse en contacto con los embriones y también porque su presencia está relacionada con el aumento de contracciones uterinas (8).

Cuando la sangre se localiza en la parte externa de la cánula, cuyo origen está relacionado con el canal cervical, no disminuye la tasa de embarazo (8).

#### *CONTRACTILIDAD UTERINA*

Aparece como consecuencia de haber puesto en contacto la cánula con el fondo uterino; como consecuencia, a mayor grado de contractilidad menor tasa de implantación. Una transferencia lo más a-traumática posible reducirá el riesgo de esta contractilidad uterina.

#### **CONCLUSIONES**

Se ha determinado la diferencia que existe en el área quirúrgica de la RA en relación a otras especialidades quirúrgicas y la importancia que tiene la adquisición de conocimientos científicos por parte de los profesionales que llevan a cabo las técnicas quirúrgicas en este campo.

El volumen de pacientes obliga a protocolizar las actuaciones enfermeras de forma que ayuden a proporcionar a nuestros clientes un trato profesional e individualizado. Establecer y unificar las acciones de Enfermería en los procedimientos quirúrgicos descritos es una necesidad y ayudará a todos los profesionales, tanto a los principiantes como a los que llevamos tantos años dedicándonos a este apasionante

mundo de la Reproducción, para procurar calidad en nuestros cuidados.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

1. **Remohí J, Cobo A, Romero JL, Pellicer A, Simon C.:** Manual práctico de esterilidad y reproducción humana. Ed. Interamericana, 2005.
2. **Fernández Martos B.:** Fundamentos de reproducción asistida para enfermería. Unidad de Reproducción Asistida. Clínica Vistahermosa de Alicante, 2005.
3. Archivo documental del programa informático IVI Madrid.
4. **Herrero J y Márquez C.:** Atlas de Reproducción Asistida. Editado por Laboratorios Serono.
5. **Acebedo Martín B, Gómez Palomares JL, Hernández ER, Ricciarelli E.:** Complicaciones de la punción ovárica transvaginal en reproducción asistida. Revista Iberoam de Fértil y Reprod Hum, Vol 20 n° 1 Enero/Febrero, 2003.
6. **Driscoll GL, Tyler JPP, Knight DC, Cooke S, Kime L, Clark L and Berntein J.:** Failure to collect oocytes in assisted reproductive technology: a retrospective. Human Reproduction, 1998; Vol 13 n°1 pp. 84-87.
7. **Ramos González P, García-Velasco JA, Villasante A, Scheffer B, Remohí J, Pellicer A, Simón C.:** Transferencia de embriones: la gran olvidada. Revista Iberoam de Fértil y Reprod Hum, Vol 18 n° 6, Nov/Diciem 2001.
8. **Herrero G, Peinado I, De la Orden M, Pérez-Bermejo G, Monzó A, Romeu A.:** Evaluación mediante un baremo de las dificultades y complicaciones de la transferencia embrionaria. Revista Iberoam Fértil y Reprod Hum, Vol. 22 n° 3, Mayo/Junio 2005.
9. **García Velasco JA, Scheneider J.:** Enfermería en Reproducción Humana. Enciclopedia Ciencias de la Salud. Servicio de Publicaciones de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, 2007.