****

**NOMBRE DEL ALUIMNO(A):**

ZURISADAI SOLIS BONIFAZ

**NOMBRE DEL TEMA:**

FECUNDACION IN VITRO O MICROINYECCION ESPERMATICA (FIV/ICS) CON TRANSFERENCIA EMBRIONARIO Y CONGELACION DE EMBRIONES

**PARCIAL:** 3er

**NOMBRE DE LA MATERIA:**

MORFOLOGIA

**NOMBRE DEL DOCENTE:**

FELIPE ANTONIO MORALES HERNANDEZ

**LICENCIATURA:**

LIC.ENFERMERIA

**FECUNDACION IN VITRO O MICROINYECCION ESPERMATICA (FIV/ICS) CON TRANSFERENCIA EMBRIONARIO Y CONGELACION DE EMBRIONES**

La fecundación In vitro es **una de las técnicas más utilizadas en**[**reproducción asistida**](https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/tecnicas-de-reproduccion-asistida). Consiste en fecundar el ovocito con un espermatozoide en el laboratorio, ya sea de la pareja o de un donante de semen. Posteriormente, transferir el embrión o los embriones resultantes al útero de la paciente. Durante la fertilización in vitro, se toman óvulos maduros de los ovarios y se fertilizan con esperma en un laboratorio. Luego se realiza un procedimiento para colocar uno o varios de los óvulos fecundados o embriones en el útero, que es el lugar donde se desarrollan los bebés. Un ciclo completo de fertilización in vitro dura entre 2 y 3 semanas.6



I. ¿En qué consiste?

La Fecundación in Vitro es un tratamiento que consta de procedimientos médicos y biológicos destinados a facilitar la unión de óvulos (ovocitos) y espermatozoides en el Laboratorio, y obtener embriones que serán introducidos en el útero para lograr la gestación.

La Fecundación in Vitro puede realizarse mediante dos procedimientos diferentes: Fecundación in Vitro convencional o

FIV, en la que el óvulo y espermatozoide se unen de forma espontánea en el laboratorio; y la Microinyección Espermática o ICS, en la que la fecundación se realiza inyectando un espermatozoide en cada óvulo.

De la fecundación se obtienen los preembriones, que son el grupo de células resultantes de la división progresiva del óvulo desde que es fecundado hasta 14 días más tarde. Sólo deben generarse un número de preembriones en cada ciclo reproductivo que, conforme a criterios clínicos, garantice posibilidades razonables de éxito reproductiva de cada caso

Un número limitado (entre 1 y 3) de los preembriones obtenidos será transferido al útero para conseguir la gestación. El resto-de embriones viables, si lo-hubiera; serán congelados para ser destinados a los fines legalmente establecidos

I**. ¿Cuáles son las indicaciones?**

Las indicaciones más frecuentes son:

Trastornos de la fertilidad:

Ausencia, obstrucción o lesión de las trompas.

Disminución del número y/o movilidad de los espermatozoides o aumento de las alteraciones morfológicas de los mismos.

Endometriosis moderada o severa.

Alteraciones de la ovulación.

Fracaso de oíros tratamientos.

Edad avanzada

Oirás.

• Diagnóstico genético preimplantacional.

III. Procedimientos

La Fecundación in Vitro y la Microinyección Espermática comienzan habitualmente con la estimulación de los ovarios mediante el uso de fármacos, cuya acción es similar a la de ciertas hormonas producidas por la mujer. Los medicamentos empleados incluyen un prospecto que el paciente debe consultar, teniendo la posibilidad de solicitar al personal sanitario del Centro cualquier aclaración al respecto. La finalidad de este tratamiento es obtener el desarrollo de varios folículos, en cuyo interior se encuentran los óvulos. Con el fin de evitar la ovulación espontánea se asocian otros medicamentos con acción hormonal.

El proceso de estimulación ovárica se controla habitualmente con análisis en sangre de los niveles de ciertas hormonas.

Muchos de los medicamentos utilizados son inyectables, y su presentación permite la autoadministración por la paciente.

Las dosis y paulos de administración se adaptan a las caraderísticas clínicas de cada paciente, y la respuesta al tratamiento puede ser variable. Ocasionalmente se utilizan de forma asociada otros tipos de medicamentos.

Los óvulos se extraen mediante punción de los ovarios y aspiración de los folículos, bajo visión ecográfica y por vía vaginal: Esta intervención es realizada habitualmente en régimen ambulatorio y requiere anestesia y observación posterior

durante un periodo variable.

Los óvulos (ovocitos) obtenidos se preparan y dosifican en el laboratorio. El número de óvulos que se extraen en la punción, su madurez y calidad no puede predecirse con exactitud:

Una vez obtenidos los óvulos, el laboratorio deberá disponer de los espermatozoides procedentes de la pareja, o de un. donante anónimo, en los casos que así proceda. El semen se prepara en el laboratorio con el fin de seleccionar los espermatozoides más adecuados para la fecundación.

Si se realiza Fecundación in Vitro (FIV), los óvulos y espermatozoides se cultivarán en el laboratorio conjuntamente en condiciones favorables para su unión espontánea (fecundación).

Si se realiza Microinyección Espermática (ICSI), se inyectará un espermatozoide dentro de cada uno de los óvulos maduros

que se hayan recuperado.

Al día siguiente de la FIV o ICSI se determinará el número de óvulos fecundados y en los días sucesivos de cultivo se valorará el número y la calidad de los preembriones que continúen su desarrollo. Los preembriones se mantendrán en el laboratorio por un periodo de 2 a 6 días tras los que se procederá a la transferencia.

La transferencia embrionaria consiste en el depósito de los embriones en la cavidad uterina a través de la vagina. Es un procedimiento ambulatorio que habitualmente no precisa anestesia ni ingreso. Con la finalidad de favorecer la implantación embrionaria se prescribe también un tratamiento hormonal.

El número de preembriones transferidos al útero no puede ser superior a tres en un ciclo, por mandato legal. Los pacientes recibirán del equipo biomédico la información necesaria para decidir el número de embriones que se deben transferir, con el fin de obtener el embarazo y evitar en lo posible la gestación múltiplesena 8ol he E

Finalmente, en caso de existir preembriones viables sobrantes de un ciclo de Fecundación in Vitro se preservarán mediante congelación. Los posibles destinos de los preembriones criopreservados se detallan en el apartado de información legal de este documento informativo (apartado VIII).

En algunos casos, las técnicas habituales de FIV e ICSI pueden complementarse con otros procedimientos sobre los gametos o embriones destinados a mejorar la capacidad de implantación embrionaria (eclosión asistida, extracción de fragmentos,

IV. Resultados

Los factores que condicionan la probabilidad de gestación son: la causa de la esterilidad, la edad de la paciente, el numero-de ovocitos obtenidos y de embriones finales de buena calidad.

Sin embargo, hay que tener presente que no todas las pacientes que inician el tratamiento logran el desarrollo folicular adecuado para ser sometidas a la punción, y ni todas las pacientes con punción ovárica tienen transferencia de embriones, ya que en algunos casos fracasa la obtención de óvulos, la fecundación o el desarrollo embrionario precoz. Por ello, el resultado del tratamiento se puede expresar como porcentaje de gestaciones sobre el total de ciclos iniciados, sobre ciclos con punción folicular y sobre ciclos con transferencia.

пО948019

El Registro FIV/ICSI de la Sociedad Española de Fertilidad del año 2005 refería unas tasas de embarazo del 30,1% por ciclo iniciado, 33.9% por punción y 38.1% por transferencia.

El 80% de las gestaciones se obtienen en los tres primeros ciclos de FIV/ICSI con transferencia embrionaria satisfactoria, por lo que el fracaso hace necesario discutir con el equipo asistencial la conveniencia de emprender más tratamientos.

Entre un 40% y 60% de las pacientes obtienen embriones aptos para preservar mediante congelación, teniendo en cuenta que solo serán congelados aquellos con características biológicas de viabilidad:

De estos embriones congelados, un 50-70% sobreviven tras la descongelación y son válidos para su transferencia a la cavidad uterina. La tasa de embarazo por transferencia de embriones congelados en el Registro FIV/ICSI de la Sociedad

Española de Fertilidad del año 2005 es el 27.1% por descongelación y 25:7% por transferencias