

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

LICENCIATURA EN DERECHO

TRABAJO POR ESCRITO QUE PRESENTA:

SILVIA RENDÓN TREJO TEMA DEL TRABAJO:

PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL DE LA VIDA EMBRIONARIA PROVENIENTE DE LA FECUNDACIÓN IN VITRO

EN LA MODALIDAD DE "SEMINARIO DE TITULACIÓN COLECTIVA"

PARA OBTENER EL TÍTULO DE: LICENCIADO EN DERECHO







UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS, fuente infinita de amor, arquitecto y creador de mi vida.

A mis PADRES, por darme la vida. A mi padre Juan porque aunque no está en este plano físico, está presente en todos y cada uno de mis logros y a mi madre Isabel, por su sustento y amor.

A mis hermanas y hermanos, por su apoyo y cariño.

A mis cuñados por formar parte de mi familia.

A mis sobrinos y sobrinas maestros diarios en mi vida.

A mi Universidad Nacional Autónoma de México, Campús Aragón, que me formó como profesional y persona.

A mis Profesores de Licenciatura por compartir sus conocimientos.

A mis maestros del Seminario de Titulación Colectiva en Derecho Constitucional, Martín Lozano Jarillo y Oscar Ugalde Rosales, por la motivación y enseñanzas.

A mi maestra Rosa María Valencia Granados, por su apoyo para concluir el presente trabajo.

> Al Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, por el privilegio de formar parte de él.

A la Mag. Rebeca Florentina Pujol Rosas, por creer en mí e impulsarme a la superación.

Al Lic. Mario Alberto Villegas Cruz, por contribuir a mi formación.

A la Mag. Dora Isela Solís Sandoval, por la enseñanza diaria.

Al Lic. Adrián Pulido Hernández, por su amistad, cátedra y apoyo incondicional.

A mis compañeros y amigos de trabajo y escuela por compartir este espacio conmigo.

A Ramoncito, ser de luz y motor en mi vida.

A Edgar y Eli, quienes me han demostrado que en la vida no existen límites, que querer es poder.

A Liliana Martínez, por ser instrumento de enseñanza.

A Juan Manuel Fuentes López, por su paciencia y amor, te amo.

A Jesucristo, mi gran maestro.

PROTECCIÓN JURÍDICA DE LA VIDA EMBRIONARIA INDEPENDIENTE DE LA CONCEPCIÓN

	F	PÁG.
ÍNDI	CE	
INTR	RODUCCIÓN	. 111
	CAPÍTULO 1	
	EL COMIENZO DE LA PERSONA HUMANA	
1.1	CONCEPTOS BÁSICOS	6
1.2	LA PROCREACIÓN HUMANA	. 9
1.3	EL COMIENZO DE LA VIDA	. 11
1.4	LA PERSONA HUMANA	. 20
	1.4.1. Aproximación biológica	21
	1.4.2. Aproximación filosófica	22
	1.4.3. Aproximación ético-jurídica	. 26
	CAPÍTULO 2	
	EL DERECHO A LA PROCREACIÓN Y LAS TÉCNICAS DE	
	REPRODUCCIÓN ASISTIDA	
2.1	EL DERECHO A LA PROCREACIÓN	. 27
2.2	LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA	. 31
2.3	LA FECUNDACIÓN <i>IN VITRO</i> (FIV)	. 34
	2.3.1 El Tratamiento de la Fecundación In Vitro	. 35
2.4	MATERNIDAD SUBROGADA	.35
2.5	PROBLEMÁTICA DERIVADA DEL PROCEDIMIENTO	DE
	FECUNDACIÓN IN VITRO, Y LA MATERNIDAD SUBROGADA	.40
	2.5.1 Transferencia múltiple de embriones humanos	. 40

2.5.2	Congelación de embriones humanos	41
2.5.3	Utilización de embriones humanos para la investigación	42
2.5.4	Venta de embriones humanos	43
	CAPÍTULO 3	
PRO ⁻	TECCIÓN CONSTITUCIONAL DE LA VIDA EMBRIONARIA PROVENIENTE DE LA FECUNDACIÓN <i>IN VITRO</i>	
3.1. ¿EL EM	BRIÓN ES UNA PERSONA?	47
3.2. PROTE	CCIÓN CONSTITUCIONAL DEL EMBRIÓN	48
PROPUEST	A	50
CONCLUSIO	DNES	53
FUENTES C	ONSULTADAS	55
ANEXOS.		

INTRODUCCIÓN

Es innegable que el Derecho cambia constantemente y que en la actualidad los Estados, incluido México han intentado regular las técnicas de reproducción humana asistida, que tienen por objeto remediar la infertilidad de la pareja; sin embargo, aún existen aspectos importantes que no se han legislado, y derechos que no se han tomado en cuenta. Por tal razón, se realiza la presente investigación enfocada a señalar lo que ocurre, con las técnicas de reproducción asistida, específicamente con la fecundación *In Vitro*, pues, sin duda una de las cuestiones que la hacen una práctica controvertida éticamente guarda relación con la creación, utilización y a veces inevitable destrucción de embriones humanos, ya que como es sabido la fecundación *In Vitro* conlleva que se generen en el laboratorio de las clínicas, más embriones de los que son necesarios para un ciclo de la mujer; pero, lo que comúnmente ignoramos es ¿qué ocurre con los óvulos fecundados y no implantados?.

Pero no sólo ello, sino que además la fecundación *In Vitro*, implica dos aspectos, primero que el tratamiento farmacológico hormonal que requiere la mujer para la estimulación de sus ovarios y la posterior obtención de sus ovocitos acarree molestias notables y no está exento de riesgos para su salud como son: mayores probabilidades de padecer cáncer ovárico y de mama, además de otras graves complicaciones derivadas de la ruptura de sus ovarios; y segundo que esta técnica de reproducción asistida, se lleva a cabo mayoritariamente en clínicas privadas, con un costo económico considerable para los pacientes, así como un control absoluto del procedimiento de fecundación *In Vitro* por el personal técnico de las clínicas. Por la incidencia de estos dos aspectos, y en aras de la eficiencia de los tratamientos, se suele dar lugar a un número de embriones mayor a los necesarios para un ciclo, ello para tener algunos de reserva, de manera que no se requiera empezar de nuevo todo el proceso si fallan los utilizados en primer término o si en el futuro la pareja quiere tener más hijos.

Lo anterior, genera que los embriones sobrantes no utilizados sean crioconservados o congelados en los bancos de los centros pendientes de un destino incierto, que presumiblemente será la reproducción de la pareja que los generó pero que muchas veces no podrá ser así, porque puede suceder que la pareja termine por desentenderse de sus embriones congelados, por motivos de separación; de ver colmado su deseo reproductivo con el hijo que consiguieron; e incluso en algunos casos por problemas económicos, o por cualquier otro motivo (llámese divorcio de los futuros padres, muerte, etc.). Es entonces cuando se abre una infinidad de opciones sobre el destino del embrión, que no siempre va a garantizar un fin reproductivo, las posibilidades van desde su donación para la reproducción de otras parejas, su posible venta, la investigación o su descongelación sin otro fin; generando estas dos últimas alternativas la destrucción definitiva del embrión; además de que estudios recientes demuestran que la congelación de embriones así sea por pocos días puede dañar irremediablemente la estructura celular del embrión y provocar deficiencias intelectuales, así como una mayor incidencia de autismo.

Es de gran importancia el tema, de los embriones generados en los procedimientos de fecundación *In Vitro*, pues, con la maternidad subrogada resultará más común que se realice este tipo de fecundación, por lo que se requiere la protección constitucional de estos seres humanos en estado embrionario, ya que si bien, las técnicas de reproducción asistida se encuentran reguladas, tal regulación es insuficiente, porque hoy en día el derecho se enfrenta con la fecundación *In Vitro* a la antigua controversia sobre el estatuto del embrión; ya que esta técnica implica arrebatar al embrión de su ambiente natural —el cuerpo materno-, y exponerlo a agresiones antes inimaginables para la vida en gestación; por lo anterior surgen las siguientes preguntas ¿se debe considerar al embrión como susceptible de tener derechos si no ha sido implantado en una madre, aún cuando ya se ha logrado el acto de la concepción?, ¿deben ser protegidos?.

Por lo anterior, se considera un tema de importancia, actualidad y relevancia que no nada más compete al derecho, sino a todas las ramas de

investigación, psicología, sociología, medicina, filosofía, pero sobre todo al estudio de los derechos fundamentales del hombre como es la dignidad humana; por tal motivo, y a partir de una preocupación por dicha práctica, se ha elaborado la presente investigación que se encuentra dividida en tres capítulos. El capítulo primero, denominado El Comienzo de la Persona Humana, da a conocer brevemente los conceptos básicos relacionados con el actual trabajo; la procreación humana y sobre todo profundiza en el comienzo de la vida y la persona; el acápite segundo, denominado El Derecho a la Procreación y Las Técnicas de Reproducción Asistida, puntualiza y desarrolla el derecho a la procreación y las técnicas de reproducción asistida utilizadas para hacer valer ese derecho específicamente la fecundación *In Vitro* y la maternidad subrogada; así como la problemática derivada de dichas técnicas, como son: la transferencia múltiple de embriones humanos; la congelación, su utilización para la investigación y su posible venta; posteriormente, en el tercer apartado, denominado Protección Constitucional de la Vida Embrionaria Proveniente de la fecundación In Vitro, se concluye que el embrión es equiparable a una persona y por tanto, se plantea su protección constitucional independientemente de que su concepción sea en el útero o *In Vitro*.

La trascendencia y pertinencia de la presente investigación radica en su utilidad como una aportación al campo jurídico, a través de la adición de un párrafo segundo al artículo 1º Constitucional, para que en forma adecuada y razonada se instaure un verdadero sistema de protección jurídica a los seres humanos en estado embrionario; la cual, parte del método científico y consiste en una investigación documental, que se apoya de los métodos empírico, histórico, analítico y de síntesis; así como, para la interpretación de la legislación en los métodos de exégesis y hermenéutica jurídica.

CAPÍTULO 1

EL COMIENZO DE LA PERSONA HUMANA

1.1 CONCEPTOS BÁSICOS

Para iniciar el presente trabajo es de vital importancia mencionar algunos conceptos elementales para la comprensión del tema como son los siguientes:

ADN: "es concebido como una cadena de moléculas que constituye el inicio del diseño y la organización de todos los órganos y tejidos del cuerpo." 1

CÉLULAS GERMINALES: conforme a la fracción I del artículo 314 de la Ley General de Salud, son las células reproductoras masculinas y femeninas capaces de dar origen a un embrión;

CÓDIGO GENÉTICO: "modo en que se contiene la información genética en el ADN de los distintos organismos."²

CROMOSOMAS: "constituyen el material genético y están formados principalmente por ADN (ácido desoxirribonucleico) y ciertas proteínas, hallándose en el interior de las células. Cada especie tiene un número constante de cromosomas, en las células del ser humano hay 46, distribuidas en 23 parejas. El óvulo y el esperma contienen cada uno 23, uno de cada par, y uno de ellos es el cromosoma sexual (X en las mujeres y Y en los hombres)."

También se concibe a los cromosomas como "estructuras de tipo filamentoso constituidas por proteínas y por ADN (material portador de la información genética)."

_

¹ HERNÁNDEZ LICONA, Juan Manuel. "La clonación humana. Diversas apreciaciones y propuestas de regulación", <u>Revista Quórum</u>, número 86, julio-septiembre, 2006, México, Centro de Estudios de Derecho e Investigaciones Parlamentarias, Cámara de diputados, LX Legislatura, p., 19.

² ARENAS MUÑOZ, José Antonio. <u>Diccionario técnico y jurídico del medio ambiente</u>, Mc Graw Hill, Madrid, 2000, p., 184.

³ GARRIDO GENOVÉS, Vicente. *et al.*, <u>Diccionario de Criminología</u>, tirant lo blanch, Valencia, 1998, p., 103.

⁴ ARENAS MUÑOZ, José Antonio. op.cit., p., 261.

DESTINO FINAL: en términos de la fracción V del artículo 314 de la Lev General de Salud, se le denomina a la conservación permanente, inhumación, incineración, desintegración e inactivación de órganos, tejidos, células y derivados, productos y cadáveres de seres humanos, incluyendo los embriones y fetos, en condiciones sanitarias permitidas por la Ley General de Salud.

EMBRIÓN: la fracción VIII del artículo 314 de la Ley General de Salud, lo define como el producto de la concepción a partir de ésta, y hasta el término de la duodécima semana gestacional;

ESPERMATOZOIDES: éstos se forman en los testículos, dentro de una serie de conductos llamados túmulos seminíferos, son de un tamaño microscópico. El testículo está unido a un tubo que es el epidídimio, donde se almacenan los espermatozoides hasta la eyaculación, momento en el cual son liberados a través de los conductos deferentes, uniéndose a su paso secreciones de la próstata y vesículas seminales, para finalmente salir el semen eyaculado por el conducto de la uretra, localizado en el pene; ⁵

FETO: la fracción IX del artículo 314 de la Ley General de Salud, lo define como el producto de la concepción a partir de la decimotercera semana de edad gestacional, hasta le expulsión del seno materno;

GAMETO: "célula que interviene en la reproducción sexual.6

INFORMACIÓN GENÉTICA: tanto el óvulo como el espermatozoide contienen veintitrés cromosomas; es decir, la mitad de información de todo ser humano;⁷

MÓRULA TEMPRANA: se denomina al estadio que alcanza el cigoto al tercer día post fecundación (12-16 células), y;

⁷ HERNÁNDEZ LICONA, Juan Manuel, op.cit., p., 19.

Esterilidad e infertilidad. <u>Participación del médico general</u>, Pac MG-I, Parte D, libro 2, p., 50.
 ARENAS MUÑOZ, José Antonio. *op.cit.*, p., 429.

MÓRULA AVANZADA: al estadio que se alcanza al cuarto día post fecundación (32 células)."8

OOCITO U OVOCITO: "célula proveniente de un ovogenio maduro; experimenta la meiosis y eventualmente produce un óvulo."9

ÓRGANOS REPRODUCTORES MASCULINOS: estos son pene, uretra, testículos, epidídimo, conductos deferentes, próstata, y vesículas seminales; al igual que la mujer se forman durante la vida fetal y maduran en la pubertad; 10

OVARIO: es aquí donde se forman los óvulos del feto hembra, es el encargado de desarrollar los óvulos al producir estrógenos y progesterona:¹¹

OVULACIÓN: puede describirse, como la liberación de un gameto femenino, en el estadio de oocito secundario, que se encuentra preparado para la fecundación; 12

ÓVULO: es la célula más grande del cuerpo humano, se forma a partir del quinto mes de embarazo y permanece en reposo hasta la pubertad. En el curso de la vida de una mujer, la ovulación se repite mensualmente hasta unas 400 veces en total:¹³

SISTEMA REPRODUCTOR FEMENINO: está compuesto por los genitales internos y externos. Los primeros son: ovarios, trompa de Falopio, útero y cérvix y los externos son la vagina y la vulva;¹⁴

TRANSPLANTE: de conformidad con la fracción XIV del artículo 314 de la Ley General de Salud, es la transferencia de un órgano, tejido o células de una parte del cuerpo a otra, o de un individuo a otro y que se integren al organismo.

⁹ Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, "Vocabulario Científico y Técnico", Espasa, Madrid, 1996, p., 726.

12 LÓPEZ MORATALLA, Natalia. et al., Los quince primeros días de una vida humana, Ediciones de la Universidad de Navarra, S.A., Pamplona, 2004, p., 61. ¹³ Ídem. ¹⁴ Ídem.

⁸ Ídem.

¹⁰ Esterilidad e infertilidad, *op.cit.*, p., 50.

1.2 LA PROCREACIÓN HUMANA

Podemos decir que la reproducción humana es "el mecanismo biológico natural, mediante el cual, una pareja de seres humanos, procrean a un ser humano." 15

Habitualmente, cuando se hace referencia a los seres humanos, se prefiere emplear el término «procreación» y no el de «reproducción», para poner de relieve que hay allí mucho más que un simple fenómeno biológico: es el comienzo de una persona, de un ser que es un fin en sí, que no es solamente cuerpo, sino también, y al mismo tiempo, espíritu.

El término procreación se emplea para señalar que cada persona que viene al mundo implica, de un cierto modo, una nueva creación, con la que los padres cooperan. "Sin exagerar, puede afirmarse que la llegada al mundo de cada nueva persona constituye un verdadero acontecimiento en el cosmos. Es como si el universo entero comenzara de nuevo con ella." 16

Sin embargo, "el progreso de la ciencia ha permitido separar el acto sexual de la procreación; y ahora la reproducción puede ser de dos tipos:

- 1) Natural, que consiste en la unión sexual entre el hombre y la mujer, a través del coito: o.
- 2) Asistida, es aquella en la que intervienen terceras personas haciendo uso de los recursos y medios tecnológicos que la ciencia ha aportado, con la finalidad de generar la reproducción humana"¹⁷

Este tipo de reproducción ha tenido consecuencias en la reproducción humana tales como: "Eliminación del contacto de cuerpos; Sustitución de procesos biológicos (coito, progresión espermática y fecundación); Cambio en

¹⁵ ESQUIVEL ZURIBI, Jorge Luís. <u>Las Deficientes Reformas del Código Civil del Distrito Federal en Materia de Inseminación Artificial</u>. Tesis profesional, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Campús Aragón, p., 2.

¹⁶ ANDORNO, Roberto. <u>Bioética y Dignidad de la Persona</u>, Tecnos, pp., 109-110.

¹⁷ BRENA SESMA, Ingrid Lilian. <u>Seminario sobre Reproducción Asistida</u>, "Inauguración", DVD, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, 6 de Octubre de 2010.

el número de participantes biológicos; Modificación del tiempo reproductivo; y Cambio en el número de participantes de la reproducción."¹⁸

Pero no sólo ello, sino que esta transformación en la reproducción humana, perturba en gran medida los principios tradicionales en materia de familia (filiación, paternidad, maternidad y familia), lo que hace necesario que la regulación se adapte a la realidad presente y se reconozca la vida humana en estado embrionario, aún cuando no se encuentre vinculado al concepto de preñez, es decir, aún cuando no exista la relación directa entre el cuerpo de la madre y el concebido, refiriéndonos a los individuos concebidos como resultado del procedimiento de fecundación *In Vitro*.

Desde 1978, a través de la fecundación *In Vitro*, los médicos pueden concebir embriones humanos en sus laboratorios. A decir de Roberto Andorno "por primera vez en la historia, el hombre se fabrica a sí mismo. Es cierto que el embrión es normalmente transferido al útero en los veinticuatro a cuarenta y ocho horas siguientes a su concepción a menos, claro, que sea congelado. Pero ello no obsta a que el acto por el que comienza a existir sea un acto técnico de un técnico." Sin embargo, estamos en desacuerdo con que se diferencie a un ser humano, por sus condiciones concretas de existencia y que por ese sólo hecho se le considere fabricado y no procreado; ya que si bien es cierto, la práctica científica ha hecho posible un nivel de manipulación de la vida naciente que permite tratarla como un producto de la biotecnología, olvidando a veces, el hecho innegable de que no por el embrión *In Vitro* no se le destine temporalmente a su implantación en el seno materno, no significa que su valor o estatus sea diferente al embrión en útero.

Sin embrago, coincidimos con el autor en que no se ha tomado del todo conciencia del cambio radical que supone la fecundación *In Vitro* en nuestra concepción de lo que es el hombre, del sentido de la procreación y de las

-

¹⁸ FLORES, Javier. <u>Seminario sobre Reproducción Asistida</u>, Mesa I "Aspectos Científicos Dimensiones Éticas y Socioculturales de la Reproducción Asistida", DVD, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, 6 de Octubre de 2010.

¹⁹ Cfr. ANDORNO, Roberto. op. cit., p., 111.

nociones de «padre», «madre» e «hijo». Porque la «Técnica» asume aquí el rol de causa de la persona. La relación entre ella y el hombre se invierte. No es tanto la persona quien se sirve de la técnica, sino que más bien es la técnica quien parece servirse de la persona y, de hecho, es la técnica quien «produce» a la persona."20

Se constata entonces que la aceptabilidad de la fecundación In Vitro no es tan simple como puede parecer; porque plantea, además, numerosos problemas accesorios, tales como la transferencia múltiple de embriones; el congelamiento de embriones, el empleo de éstos como material de experimentación, e incluso su venta. Estas dificultades obligan a demandar una legislación que proteja de la "industria" de la fecundación In Vitro a los embriones, o seres humanos que inician su desarrollo y a las mujeres, que arriesgan su salud por lograr el tan anhelado don de la maternidad; ¿cómo? con una toma de conciencia colectiva para prohibir la congelación de embriones; así como con los tratamientos psicoterapéuticos y psicoanalíticos, además de facilitar la adopción, alternativas éstas de las que hablaremos más adelante.

1.3 EL COMIENZO DE LA VIDA

Para iniciar este título debemos preguntarnos ¿cuándo empieza la vida humana?, esta pregunta se viene repitiendo desde tiempos inmemoriales, "ya la había formulado Aristóteles en el siglo IV, a.C. en su obra Acerca de la generación de los animales." 21; sin embargo, pese a su antigüedad, realizarla nuevamente en el presente trabajo tiene como finalidad, determinar el momento en que un individuo concreto de la especie humana inicia su propio ciclo vital, es decir, precisar en qué momento ese individuo concreto empezó a ser, por lo que ante la pregunta de ¿cuándo empieza la vida humana?, responderemos con las palabras de Natalia López Moratalla, que dice: "Desde el punto de vista biológico la vida humana comienza tras la fecundación con la aparición de una

Vid. Ibídem, p., 112.
 FIGUEROA YÁÑEZ, Gonzalo. et al., Bioética y Derecho, Rubinzal-Culzoni Editores, Buenos Aires, 2008, p., 283.

realidad celular con fenotipo cigoto con identidad genética propia. Sea como fuere la forma y el modo como ha llegado a la vida, engendrado por fecundación artificial, cada cigoto vivo es un ser humano con el carácter personal propio y específico de todos los individuos de la especie humana."22

Así, la fecundación puede definirse como "el proceso por el cual el espermatozoide penetra la membrana ovocitaria y entrega su contenido cromosómico, ocasionando que el óvulo tenga dos líneas de cromosomas en su interior, las cuales se fusionan y entonces surge un organismo llamado huevo o cigoto, que contendrá la suma del material genético del óvulo y del espermatozoide."23

El cigoto, "es, por tanto, el estado unicelular de un nuevo organismo pluricelular, una totalidad corpórea que tiene intrínsecamente a su desarrollo completo. Dicho de otra forma la célula con fenotipo cigoto es un viviente y no simplemente una célula viva."24 "Recientemente se ha descubierto que el cigoto es la célula más especializada y más sabia del mundo, porque contiene una gran información respecto a los sucesivos estadios del desarrollo, sobre todo posee las instrucciones que indican qué mensaje del ADN debe ser realizado y cuáles no, y encierra en sí todas las claves paternas y maternas de la diferenciación celular."25

Finalmente para Iñigo de Miguel Beriaín, "el inicio de la vida es, en gran medida, el resultado de un proceso enormemente complejo, pues, los mecanismos implicados en la fusión son tan sofisticados que no es fácil explicar su funcionamiento, especialmente a quienes no somos especialistas en biología."26

²⁴ Vid. Ídem.

²² Vid. MONTOYA RIVERO, Víctor Manuel. et al., Vida Humana y Aborto, "Ciencia, Filosofía, Bioética y Derecho", Porrúa, México, 2009, p., 53.

²³ HERNÁNDEZ LICONA, Juan Manuel. o*p. cit.,* p., 19.

²⁵ Vid. NUÑEZ DE CASTRO, Ignacio. <u>De la Dignidad del Embrión</u>, "Reflexiones en torno a la vida humana naciente", Comillas, Madrid, 2008, p., 95.

²⁶ Vid. IÑIGO DE MIGUEL, Beriain. El Embrión y la Biotecnología: Un Análisis Ético-Jurídico, Centro de Consulta de Información Jurídica, p., 9.

Debido a lo anterior y ciertamente porque no somos expertos en biología, para facilitar el estudio del desarrollo posterior a la fecundación del nuevo ser, podría resumirse conforme al esquema de la Sala de Embriología, que constituye el ANEXO UNO.

ANEXO UNO.

Hasta aquí hemos respondido a la pregunta de ¿cuándo empieza la vida humana?, desde el punto de vista de la biología, pero desde la perspectiva legal, resulta relevante señalar que desde el 2002, el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación reconoció que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, protege el derecho a la vida de todos los individuos, al contemplarlo como un derecho fundamental, sin el cual no cabe la existencia ni disfrute de los demás derechos.

Y así, lo resolvió el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en su sesión privada celebrada el catorce de febrero de dos mil dos, al resolver la acción de inconstitucionalidad 10/2000, respecto de la constitucionalidad de la fracción III del artículo 334 del Código Penal para el Distrito Federal; y en relación con el artículo 131 bis del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, en virtud de que la resolución de su inconstitucionalidad no obtuvo la mayoría calificada de cuando menos ocho votos exigida por el último párrafo de la fracción II del artículo 105 constitucional, se desestimó la acción de conformidad con lo dispuesto en el artículo 72 de la ley reglamentaria de las fracciones I y II de dicho precepto constitucional, al aprobar la tesis jurisprudencial, de contenido siguiente:

DERECHO A LA VIDA. SU PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL. Del análisis integral de lo dispuesto en los artículos 1o., 14 y 22 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se desprende que al establecer, respectivamente, el principio de igualdad de todos los individuos que se encuentren en el territorio nacional, por el que se les otorga el goce de los derechos que la

_

²⁷ COLEGIO DE SAN ILDEFONSO, <u>Sala de Embriología</u>, San Ildefonso y República de Argentina, Colonia Centro, ANEXO UNO.

propia Constitución consagra, prohibiendo la esclavitud y todo tipo de discriminación; que nadie podrá ser privado, entre otros derechos, de la vida, sin cumplir con la garantía de audiencia, esto es, mediante juicio seguido ante los tribunales previamente establecidos en el que se sigan las formalidades esenciales del procedimiento; y que la pena de muerte sólo podrá imponerse contra los sujetos que la propia norma constitucional señala, protege el derecho a la vida de todos los individuos, pues lo contempla como un derecho fundamental, sin el cual no cabe la existencia ni disfrute de los demás derechos.²⁸

Asimismo, el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en sesión privada celebrada el catorce de febrero de dos mil dos, al resolver la acción de inconstitucionalidad 10/2000, respecto de la constitucionalidad de la fracción III del artículo 334 del Código Penal para el Distrito Federal; y en relación con el artículo 131 bis del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, en virtud de que la resolución de su inconstitucionalidad no obtuvo la mayoría calificada de cuando menos ocho votos exigida por el último párrafo de la fracción II del artículo 105 constitucional, se desestimó la acción de conformidad con lo dispuesto en el artículo 72 de la ley reglamentaria de las fracciones I y II de dicho precepto constitucional, al aprobar la tesis jurisprudencial, de contenido siguiente:

DERECHO A LA VIDA DEL PRODUCTO DE LA CONCEPCIÓN. SU PROTECCIÓN DERIVA DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DE LOS TRATADOS INTERNACIONALES Y DE LAS LEYES FEDERALES Y LOCALES. Si se toma en consideración, por un lado, que la finalidad de los artículos 4o. y 123, apartado A, fracciones V y XV, y apartado B, fracción XI, inciso c), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en relación con la exposición de motivos y los dictámenes de las comisiones del Congreso de la Unión que dieron origen a sus reformas y adiciones, de tres de febrero de mil novecientos ochenta y tres, y treinta y uno de diciembre de mil

²⁸ Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Novena Época, Tomo XV, Febrero de 2002, Tesis número 13/2002, página 589. DERECHO A LA VIDA. SU PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

novecientos setenta v cuatro, respectivamente, es la procuración de la salud y el bienestar de los seres humanos, así como la protección de los derechos de la mujer en el trabajo, en relación con la maternidad y, por ende, la tutela del producto de la concepción, en tanto que éste es una manifestación de independientemente del proceso biológico en el que se encuentre v. por otro, que del examen de lo previsto en la Convención sobre los Derechos del Niño y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, publicados en el Diario Oficial de la Federación el veinticinco de enero de mil novecientos noventa y uno y el veinte de mayo de mil novecientos ochenta y uno, aprobados por la Cámara de Senadores del Congreso de la Unión el diecinueve de junio de mil novecientos noventa y el dieciocho de diciembre de mil novecientos ochenta, respectivamente, cuya aplicación es obligatoria conforme a lo dispuesto en el artículo 133 de la propia Norma Fundamental, se desprende que establecen, el primero, la protección de la vida del niño tanto antes como después del nacimiento y, el segundo, la protección del derecho a la vida como un derecho inherente a la persona humana, así como que del estudio de los Códigos Penal Federal y Penal para el Distrito Federal, y los Códigos Civil Federal y Civil para el Distrito Federal, se advierte que prevén la protección del bien jurídico de la vida humana en el plano de su gestación fisiológica, al considerar al no nacido como alguien con vida y sancionar a guien le cause la muerte, así como que el producto de la concepción se encuentra protegido desde ese momento y puede ser designado como heredero o donatario, se concluye que la protección del derecho a la vida del producto de la concepción, deriva tanto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, como de los tratados internacionales y las leyes federales y locales. ²⁹

En este mismo sentido, en la legislación civil encontramos reconocida la capacidad jurídica, específicamente en el artículo 22 del Código Civil para el Distrito Federal, que dice: "La capacidad jurídica de las personas físicas se adquiere por el nacimiento y se pierde por la muerte; pero desde el momento en

²⁹ Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Novena Época, Tomo XV, Febrero de 2002, Tesis número 14/2002, página 588. DERECHO A LA VIDA DEL PRODUCTO DE LA CONCEPCIÓN. SU PROTECCIÓN DERIVA DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DE LOS TRATADOS INTERNACIONALES Y DE LAS LEYES FEDERALES Y LOCALES.

que un individuo es concebido, entra bajo la protección de la ley y se le tiene por nacido para los efectos declarados en el presente Código."

Al efecto, Xavier Hurtado dice que: "Con fundamento en este precepto legal, el embrión concebido *in vitro* debe considerársele concebido y nacido para efectos legales desde el momento de su concepción, de donde su condición de persona es incontrovertible." ³⁰

Asimismo, la personalidad jurídica se reconoce en el artículo 23 del mismo ordenamiento legal que dice: "La minoría de edad, el estado de interdicción y demás incapacidades establecidas por la ley, son restricciones a la capacidad de ejercicio que no significan menoscabo a la dignidad de la persona ni a la integridad de la familia; los incapaces pueden ejercitar sus derechos o contraer obligaciones por medio de sus representantes."

"De conformidad con lo establecido en el artículo 22, la protección del Derecho se inicia en el momento mismo de la concepción, de donde los embriones son personas en los términos que especifica el numeral citado y de acuerdo con lo establecido en el artículo siguiente (23 del mismo Código), corresponde a los padres, en este caso quienes aportaron las células germinales, el ejercicio de esos derechos, el principal de todos el derecho a la vida y a su integridad física y moral.

En consecuencia, los embriones procreados que no son implantados sino conservados mediante crioconservación para su uso posterior como es práctica común en la fecundación *in vitro*, no deben tener otro destino que ser implantados para intentar su gestación. Destruirlos como frecuentemente acontece o destinarlos a la experimentación resultan actos ilícitos penados por la ley." ³¹

³¹ Vid. Íbidem, p., 186.

_

³⁰. *Vid.* HURTADO OLIVER, Xavier. <u>El Derecho a la Vida ¿Y a la Muerte?</u>, Procreación Humana, Fecundación *In Vitro*, Clonación, Eutanasia, Suicidio Asistido y Aborto, Problemas Éticos, Legales y Religiosos, tercera edición, Porrúa, México, 2008, p., 51.

No obstante lo anterior, el 26 de abril de 2007 se publicaron las reformas a los artículos 144 al 147 del Código penal, así como las adiciones a los artículos 16 Bis 6 y 16 Bis 8 de la Ley de Salud, ambos en el Distrito Federal, en las que se despenalizó el aborto en las doce primeras semanas de la gestación y se facultó a la instituciones de salud pública del Distrito Federal a practicar dichos abortos.

En contra de las reformas y adiciones citadas, el Presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos y el Procurador General de la República, promovieron cada uno por su parte, acciones de inconstitucionalidad, que se radicaron con los números de expedientes 146/2007 y 147/2007, de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

El Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación discutió y resolvió las acciones de inconstitucionalidad referidas, los días 25, 26, 27, y 28 de agosto de 2008, por mayoría de 8 votos que es constitucional la despenalización del aborto en las doce primeras semanas de gestación.

Como una reacción a la despenalización del aborto en el Distrito Federal, los estados de Baja California, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Colima, Durango, Guanajuato, Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sonora y Yucatán, reformaron sus constituciones para reconocer el derecho a la vida del no nacido y su calidad de persona desde el momento de la concepción o fecundación.

Tal es el caso, de la Constitución de Baja California, que el 26 de septiembre de 2011, Jorge Adame Goddard señaló: "que el ministro Fernando Franco González Salas presentó un proyecto de sentencia, en la acción de inconstitucionalidad en contra de la reforma del artículo 7 de dicha constitución que protege la vida del no nacido desde el momento de la concepción, en el sentido de que esa reforma de la constitución local viola la constitución federal de la República, por lo que tiene que ser declarada inválida, por dos razones la primera es que el concebido no nacido no es ser humano, ni individuo de la especie humana, ni persona titular de derechos. La segunda es que proteger al

no nacido significa limitar los derechos de las personas nacidas, que si son verdaderas personas."³²

En este sentido el investigador del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, en su artículo analizó el primero de esos razonamientos, en el que el Ministro concluyó diciendo que: "no es suficiente que el concebido sea realmente un ser humano, porque es necesario que la constitución lo reconozca como ser humano, individuo o persona para ser titular de derechos." Y señaló: "Es una afirmación digna de los esclavistas, que consideraban que ciertos seres humanos no calificaban como personas, por lo que podían venderlos como esclavos; es digna de los encomenderos más fanáticos, que afirmaban que los indígenas americanos no eran seres racionales, por lo que podían tratarlos como animales; es digna de los racistas que consideran justo matar a los seres humanos de razas supuestamente inferiores porque no son titulares de derechos; pero no es digna de la Suprema Corte de Justicia de México, ni siquiera es digna del ministro Fernando Franco, que es una persona honorable."³³

Estamos completamente de acuerdo con su opinión, porque no es digno, que se reconozca que la Constitución Federal protege la vida y equipara los conceptos de individuo, ser humano y persona física, *pero, que en el caso de un embrión, éste no califica como persona en sentido normativo;* ya que contrario a ello, "a la luz de nuestro Derecho Mexicano, la incertidumbre que existe en otros países respecto a la naturaleza del embrión está definitivamente resuelta en el nuestro: los embriones son personas con derechos y sujetos a la tutela de sus progenitores." ³⁴

Para René González de la Vega, "si la Constitución no reconoce personalidad constitucional del *nasciturus*, ni la Corte ha resuelto esta cuestión,

³² ADAME GODDARD, Jorge. <u>El proyecto de sentencia contra la vida de los no nacidos</u>, "El Universal-Editoriales", [En línea]. Disponible: http://www.eluniversal.com.mx/editoriales/54865.html, 21 de marzo de 2012, 11:53 A.M.

 ³³ Vid. Ídem.
 ³⁴ Vid. HURTADO OLIVER, Xavier. op. cit., p., 186.

los Estados no tienen ninguna facultad para aumentar la población constitucional general, pues ésta es una competencia del Poder Revisor de la Constitución."³⁵

Estamos en completo desacuerdo con lo afirmado, ya que tal y como se señaló al principio de este tema, ya desde el año 2002, el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación reconoció que *la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, protege el derecho a la vida de todos los individuos*, al contemplarlo como un derecho fundamental, sin el cual no cabe la existencia ni disfrute de los demás derechos. Lo que nos hace concordar con la afirmación del Abogado Católico Domingo M. Basso,³⁶ quien dice que "la realidad humana del embrión propia del sentido común, ha sido enredada adrede, por los problemas en juego como: la contracepción, el aborto, la inseminación artificial, las manipulaciones genéticas, etc.", a las que nosotros agregamos las técnicas de reproducción asistida, específicamente la fecundación *In Vitro*.

Para concluir este capítulo, debemos decir que para determinar un instante preciso en que pueda afirmarse que ha comenzado la existencia de un individuo de la especie humana se han propuesto diferentes alternativas. La solución tradicional, señala ese instante como el de la concepción, y entiende por tal el de la fecundación del óvulo por el esperma; sin embargo, durante el siglo XX, existen algunas tesis que señalan momentos posteriores a la fecundación, tales como: el momento del anidamiento o implantación del embrión en la pared uterina; el que el sistema nervioso alcance un determinado desarrollo; el del inicio de la actividad cerebral en el embrión; y el de la viabilidad del feto, de estas tesis hablaremos en el título siguiente.

³⁵ Cfr. GONZÁLEZ DE LA VEGA, René. "El Derecho a la Vida y la calidad de la Persona del Embrión, desde el momento de la fecundación", Revista Foro Jurídico, número 82, (julio-2010), ej. 2., p., 36.

³⁶ *Vid.* BASOO, Domingo M. <u>Nacer y Morir con Dignidad</u>, "Bioética", 3ª edición, Corporación de Abogados Católicos, Consorcio de Médicos Católicos de Buenos Aires, 1991, p., 81.

1.4 LA PERSONA HUMANA

"La definición de persona, se remonta a Boecio: *rationalis naturae individua substantia* (sustancia individual de naturaleza racional). La primera y gran ventaja de esta definición sobre todas las otras que se le pueden contraponer, es el sumergir las raíces de la persona en el ser. El ser se dice principalmente de la substancia, enseña Santo Tomás quien, como nadie, profundiza el contenido metafísico de la definición de Boecio y la perfecciona. Una sustancia es propiamente un ser, es decir, "aquello que existe en sí mismo y por sí mismo" o "aquello que subsiste por sí mismo y no en otro". Afirmar esto equivale a decir que es un *unum*, un ser-uno o, en otros términos, un ser individual, *indivisum in se*, completo y perfecto en si mismo, y *divisum ab alio*, diverso de todo lo demás."³⁷

Sin embargo, con las nuevas técnicas de reproducción asistida "el ser humano comienza a ser reducido al status de cosa, que se puede modelar a imagen de los objetos técnicos, dejando de ser "sujeto" para volverse "objeto". 38

De ahí, que la antigua controversia sobre el momento de la animación en el ser humano, que dividía a las escuelas filosóficas y teológicas en la antigüedad y en la Edad Media, renace hoy en la cuestión relativa al estatuto del embrión.

El resurgimiento de la cuestión se debe al desarrollo de la fecundación *In Vitro*, ya que ésta implica arrebatar al embrión de su ambiente natural —el cuerpo materno—, exponiéndolo a agresiones antes inimaginables para la vida en gestación, tales como el congelamiento o la experimentación. La antigua pregunta renace así en nuestros días, aunque con una perspectiva distinta: ¿qué es el embrión?, ¿una persona?, o ¿una cosa?.

El análisis del *status* del embrión nos obliga a efectuar tres alternativas a las que nos referimos en el título anterior.

³⁷ Íbidem, p., 229.

³⁸ ANDORNO, Roberto. op.cit., pp., 52-53.

1.4.1 Aproximación biológica

Tal y como lo señalamos en el Título anterior, todos están actualmente de acuerdo en considerar que la concepción implica, desde la perspectiva biológica, el comienzo de un nuevo ser vivo.

En efecto, los conocimientos científicos actuales nos muestran bien que la pertenencia de un ser vivo a una especie dada está determinada por la información genética contenida en sus células. El conjunto de esta información queda fijada desde la fusión de los núcleos del espermatozoide y del óvulo. Dado que cada embrión humano posee un genoma humano, que es idéntico al del adulto que está llamado a nacer, está claro que pertenece —tanto como el adulto— a la especie humana. De hecho, ningún ser vivo y, en particular, ningún embrión podría devenir específicamente humano en el curso de su desarrollo biológico si no lo era ya antes.

La misma fecundación *In Vitro* ha contribuido, a poner esto en evidencia, ya que en el momento mismo de fundirse los gametos masculino y femenino cada uno de ellos aporta 23 cromosomas, constitutivos de una nueva célula de 46 cromosomas -el cigoto-. De ahí que no hay ninguna duda de que existe un proceso continuo entre el embrión, el feto y el recién nacido, tal y como ya hemos hecho referencia en el Anexo Uno.

El embrión es, por tanto, desde el punto de vista biológico, un individuo humano dotado de su propia información genética.

Los datos biológicos nos muestran que, desde el comienzo, el embrión es humano. Pero nos dice que los biólogos no nos pueden decir si es una persona, ya que esta noción pertenece al ámbito filosófico. "El biólogo no está habilitado para decirnos desde cuándo el nuevo ser está dotado de un espíritu, porque este aspecto inmaterial de la persona escapa por su naturaleza al objeto de la ciencia y a los medios de que ella dispone. Por ello, hay que dirigirse a los

filósofos para saber qué es una persona y si esta noción es aplicable al embrión humano.39

1.4.2 Aproximación filosófica

Ya hemos señalado la definición clásica según la cual la persona es la substancia individual de naturaleza racional.

Sin embargo, ahora se trata ante todo de precisar si el embrión es un individuo. Algunos han negado esta cualidad, partiendo de las siguientes tesis:

a). Que hasta el momento del anidamiento o implantación, que se produce alrededor del día 14 después de la fecundación, no existe en la mórula o en el blastocisto verdadera unidad o unicidad, prueba de lo cual es que el embrión en esos estadios todavía podría o bien dividirse y formar gemelos monocigóticos o univitelinos, o bien fundirse con otro u otros y constituir una quimera o un mosaico genético, es decir que carece de individualidad.

Con esta teoría pueden justificarse varias cosas: el aborto antes del día 14, la pérdida de embriones en los ensayos de fecundación In Vitro, el uso del DIU (dispositivo intrauterino), que ya no debería ser considerado abortivo sino contraceptivo, etc.40

Estos argumentos son objetables. En primer lugar porque el anidamiento o implantación que se sitúan alrededor del día 14 después de la fecundación, "es científicamente inexacto, pues el proceso de la anidación comienza alrededor del día séptimo.":41 además, "la posibilidad de la división del embrión en dos o más embriones no entra realmente en conflicto con la noción de «individuo» antes de tal división, ni desde el punto de vista biológico ni desde el punto de vista filosófico. Desde el punto de vista biológico, nadie duda en calificar de «individuos» a los animales unicelulares (ameba, paramecio, etc.), que se reproducen por división. La noción de «individuo», en biología, no remite a la imposibilidad de división, sino a la idea de organización de la estructura

³⁹ Vid. Ibídem, p., 96.
 ⁴⁰ Vid. BASOO, Domingo M. op.cit., p., 83.

⁴¹ *Ibídem,* p., 82.

viviente. El individuo es un ser organizado que vive una existencia propia y que, generalmente, no puede ser dividido sin ser destruido. Esta definición es completada por los biólogos diciendo «y si es capaz de dividirse, resultan varios individuos de la misma especie». En otras palabras, «todo ente biológico es un individuo cuando es un organismo, es decir, una entidad integrada por estructuras y nociones, cualquiera que sea su grado de complejidad». 42

b). Que "un grupo de científicos entre los que se encuentra la Premio Nobel Rita Levi Montalcini, dicen "sobre el cuarto o quinto día, antes que se implante en el útero, el producto de la concepción es un amasijo indiferenciado de células por lo cual el inicio de la vida del individuo no puede estar fijado en la concepción."⁴³

Está tesis también es objetable, porque olvida el hecho de que las células que se diferencian después del día 14 no se forman de la nada (ex nihiló), sino a partir del nuevo ser que ha comenzado a existir en el momento de la fecundación del óvulo. De hecho, todo el proceso está dirigido por la información genética que posee el embrión desde ese momento. Por otra parte, también en el cuerpo humano adulto hay un continuo reemplazo de células, y sin embargo, nadie niega que alguien sea *el mismo individuo* siendo niño que siendo adulto. En este sentido, el Consejo de Europa declaró en 1986 que «desde la fecundación del óvulo, la vida humana se desarrolla de modo continuo, de forma que no pueden hacerse distinciones en el curso de las primeras fases (embrionarias) de su desarrollo».⁴⁴

c). Que "el embrión humano no es persona si no hasta que posea capacidades racionales: este es el argumento que en México ha difundido Margarita Valdés, del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM. Ella inspirándose en Aristóteles y en Strawson, argumenta que para ser persona se requieren diversas capacidades psicológicas y racionales: dado que los

⁴³ NUÑEZ DE CASTRO, Ignacio. *op. cit.*, p., 65.

⁴² Vid. ANDORNO, Roberto. op. cit., pp., 97-98.

⁴⁴ Vid. ANDORNO, Roberto. op. cit., p., 98.

embriones y los fetos inmaduros no tienen ninguna de las características distintivas de las personas metafísicas y morales, parece que no son el tipo de entidades respecto de las cuales, podemos comportarnos moral o inmoralmente. En esta misma línea pero con un toque neurobiológico, se encuentra el Dr. Ricardo Tapia, del Instituto de Fisiología Celular de la UNAM, quien afirma que no se puede hablar de persona sino hasta el tercer trimestre del embarazo; es decir, entre el sexto y el noveno mes. Sin embargo, en su texto el Dr. Tapia avanza mucho más, ya que sostiene que antes de la semana 22-24, el feto no puede tener percepciones, por carencia de las estructuras, las conexiones y las funciones nerviosas necesarias, mucho menos es capaz de sufrir o de gozar, por lo que biológicamente no puede ser considerado un ser humano."45

En cuanto a éstas tesis Domingo M. Basoo, dice: "La falla filosófica de las tesis que exigen un cierto desarrollo del cerebro para reconocer la presencia de una persona: «Tenemos el derecho de deducir que un hombre que ya ha perdido todas sus funciones cerebrales no es más un hombre. Pero no se puede concluir de allí que es el cerebro el que constituye al hombre, sin caer en el "sofisma del pez rojo": sacad el agua de la pecera, y el pez morirá; volved a colocar el agua, y sin embargo, el pez no resucitará. Una condición biológica, por necesaria que sea, no puede ser tratada como una causa mecánica, ni el ser que debe su vida a esta condición no puede ser considerado como su efecto. Por ello, la lección que se extrae de la noción de muerte cerebral no puede aplicarse sin más a un ser que aún carece de actividad cerebral, pero que la tendrá si se le deja desarrollarse».

En síntesis, las tesis mencionadas, confunden de este modo el plano del ser y el plano del obrar, porque el ser de la persona no depende del ejercicio de ciertas funciones en el ser vivo. Por tanto, no basta con observar en el embrión la ausencia de ciertas capacidades que requieren forzosamente de tiempo para desarrollarse, para negar su personalidad. Además de que, resultan inexactas

⁴⁵ MONTOYA RIVERO, Víctor Manuel. *et al., op cit.,* p., 83.

por carecer de suficiente información, entonces inexistente, y que han sido corregidas por la doctrina cromosómica y el descubrimiento del código genético que han cambiado totalmente las perspectivas de la ciencia.⁴⁶

Así, podemos concluir que en el plano biológico el embrión es un individuo. La cuestión central es: ¿pertenece a una naturaleza racional como lo exige la definición boeciana de persona?

Si se toma la noción de «naturaleza humana» en sentido biológico, es decir, como sinónimo de «especie humana», estamos obligados a concluir que el embrión pertenece a una naturaleza racional y que es, por tanto, una «persona». En cambio, si se toma la noción de «naturaleza humana» en un sentido filosófico, que implica necesariamente la presencia de un espíritu o alma humana, al respecto, Domingo M. Basoo, dice que: "Es una lástima que Aristóteles y Santo Tomás careciesen de los conocimientos sobre el verdadero proceso de la generación enseñado por la biogenética contemporánea; respecto a ¿Qué es y qué significa el código genético? El microscópico embrión, científicamente hablando, es un cuerpo organizado en el sentido estricto y fundamental exigido por Santo Tomás. No se da en él evolución, ni metamorfosis o sucesión de formas substanciales. Ninguno de los datos experimentales actualmente conocidos sugiere algo semejante, ni se hace necesario imaginarlo. Por el contrario -como hemos escuchado decir a los mejores especialistas- su desarrollo posterior obedece a una programación genética presente desde el instante inicial de su formación."47

En consecuencia, habiendo cuerpo organizado no hay razones para negar en el embrión, desde el momento mismo de su conformación celular, la presencia de su propia alma espiritual. "El embrión es una "sustancia individual de naturaleza racional" la ciencia experimental lo confirma."48

⁴⁶ BASOO, Domingo M. *op. cit.*, p., 99. *lbídem*, p., 97.

⁴⁸ Vid. Ídem

Por otra parte, si el embrión no fuera una persona en sentido pleno, sería igualmente merecedor de respeto ya que, normalmente, si se deja desarrollar, será un niño y luego un adulto. Y en vista de esta sola perspectiva de futuro no parece lícito someterlo a tratamientos degradantes.

1.4.3. Aproximación ético-jurídica

El embrión humano se está manipulando en muchos lugares como si fuese una simple cosa, y como ya hemos visto para justificar esa manipulación se han sostenido extrañas hipótesis que contradicen tanto los datos científicos como los de la filosofía elemental. Los biólogos y los gobiernos (con la aprobación de las técnicas de fecundación *In Vitro* y la maternidad subrogada), creen tener el derecho a decidir por su cuenta cuando existe realidad humana en el embrión, como si ésta no fuera independiente de todo criterio meramente jurídico.

En realidad, la fecha de 14 días para dar valor al embrión humano, es completamente arbitrario, porque, "constataciones más recientes demuestran que el mismo se anida alrededor del día 7, e incluso antes." Lo que hace que la personalidad ontológica del embrión sea variable y por tanto falta de fundamentación.

٠

⁴⁹ *Vid. Ibídem,* p., 109.

CAPÍTULO 2

EL DERECHO A LA PROCREACIÓN Y LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

2.1 EL DERECHO A LA PROCREACIÓN

Desde el año 1968, la comunidad internacional formuló los derechos reproductivos con el fin de resguardar la libertad de las personas a decidir reproducirse o no hacerlo, y de proporcionar un conjunto de condiciones jurídicas, médicas, sociales y de otra índole, que permitan tomar esa decisión.

En nuestro país, fue con la reforma de diciembre de 1974, a nuestra Ley Suprema, durante el sexenio de Luís Echeverría Álvarez y con motivo del Año Internacional de la Mujer, que se modificó el artículo 4º Constitucional, para establecer el derecho que toda persona tiene a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos.

A su vez, por reforma del 25 de mayo del año 2000, al artículo 162 del Código Civil para el Distrito Federal, se estableció que los cónyuges tienen derecho a decidir de manera libre, informada y responsable el número y espaciamiento de sus hijos, así como emplear, en los términos que señala la ley, cualquier método de reproducción asistida, para lograr su propia descendencia; y que ese derecho será ejercido de común acuerdo por los cónyuges.

Así, el derecho de procreación, es una decisión, que evidentemente, tiene dos aspectos: uno, la no concepción fuera de lo programado, para lo que el 24 de abril de 2009, la Asamblea Legislativa aprobó la reforma de ley que despenaliza el aborto hasta la semana doce de gestación, y dos, el acceso a los avances técnicos para superar los obstáculos que la naturaleza pone a la concepción, incluido el arreglo entre personas (maternidad subrogada), de cuya iniciativa hablaremos más adelante.

Para Ingrid Brena Sesma, el derecho a la procreación "es una expresión de la dignidad humana y del libre desarrollo de su personalidad, derecho que no

puede ser restringido arbitrariamente o sin justificación suficiente por los poderes públicos."⁵⁰

En el mismo sentido Luís María Desimoni, dice que: "El hombre no sólo quiere tener poder, no sólo desea ser reconocido y aplaudido, no sólo quiere ser amado, sino que también requiere llegar a una certeza metafísica, **dar cauce a su necesidad de trascendencia, de pertenencia, de infinidad.**" Y agrega, que "Éste es, quizá, el último escalón a que ha llegado la especie humana y en el cual hallamos la justificación de todo esfuerzo."⁵¹

Estamos completamente de acuerdo con los autores, pues, consideramos que la procreación es un derecho inherente a la persona humana, que consiste en la decisión, libre, externa, racional, autoimpuesta y responsable de tener o no un hijo; pero, en caso de decidir tener un hijo, la pregunta es: ¿acaso el derecho a la maternidad y la paternidad se traduce en un derecho a tener un hijo sin importar las circunstancias de su nacimiento? Y además, ¿es en verdad una decisión libre y no autoimpuesta?

Respecto a la primera pregunta debemos enfatizar que la fecundación *In* Vitro, nos habla de un cambio radical en las circunstancias del nacimiento de niños, quienes ya no provienen de un acto personal de amor de sus padres, sino de un acto técnico o de un conjunto de actos técnicos de terceros que implican el procedimiento de fecundación *In Vitro*, del que hablaremos más adelante, y que en palabras de Jean Brun⁵², se traduce en reemplazar la procreación por la producción.

Así, es como el derecho a decidir de manera libre, informada y responsable el emplear cualquier método de reproducción asistida, para lograr su propia descendencia; específicamente la fecundación *In Vitro*, no otorga ni la más mínima importancia al objeto mismo del acto, esto es, a las circunstancias

⁵² Ídem.

⁵⁰ BRENA SESMA, Ingrid. "Algunas Consideraciones en torno al Derecho a la Reproducción por Medio de Inseminación Artificial", <u>Boletín Mexicano de Derecho Comparado</u>, UNAM-Nueva Serie, número 82, año XXVIII, México, enero-abril de 1995, pp., 71-88.

⁵¹ MARÍA DESIMONI, Luís. <u>El Derecho a la Dignidad Humana Orígenes y Evolución</u>, Desalma, Buenos Aires, 1999, p., 163.

del nacimiento del hijo, sino sólo a sus consecuencias, es decir, a que el deseo de tener un hijo se materialice, lo que equivale a sostener que el fin justifica los medios; sin embrago, la utilización de esta técnica de fecundación *In Vitro*, plantea como veremos más adelante, numerosos problemas accesorios, tales como la transferencia múltiple de embriones, el congelamiento de embriones, el empleo de éstos como material de experimentación e incluso su venta, con todas y cada una de sus consecuencias.

Al efecto, "La Iglesia reconoce la legitimidad del deseo de un hijo, y comprende los sufrimientos de los cónyuges afligidos por el problema de la infertilidad. Sin embargo, ese deseo no puede ser antepuesto a la dignidad que posee cada vida humana hasta el punto de someterla a un dominio absoluto. El deseo de un hijo no puede justificar la «reproducción» del mismo, así como el deseo de no tener un hijo ya concebido no puede justificar su abandono o destrucción."⁵³

En relación con la segunda pregunta planteada al principio de este capítulo en relación a que ¿sí es en verdad el empleo de los métodos de reproducción asistida, específicamente la fecundación *In Vitro*, y la maternidad subrogada; constituyen una decisión libre y no autoimpuesta? Debemos señalar que la psicóloga Mirta Videla, nos dice que, en la intimidad de su psicoconsultorio y en su trabajo con parejas estériles descubrió que: "muchas veces la esterilidad aparece como una auténtica transacción inconsciente, "una parte por el todo", la castración simbólica es una manera de salvar la propia vida."⁵⁴

Esta revelación nos lleva a pensar en que la causa probable de la esterilidad podría ser el "Temor y resistencia al proceso de la vida. O no tener la

⁵⁴ VIDELA, Mirta. <u>Los Derechos Humanos en la Bioética</u>, "Nacer, vivir, enfermar y morir", AD-HOC, Buenos Aires, p., 127.

-

⁵³ ABELLÁN, Fernando. *et al.*, <u>Bioética y Ley en Reproducción Humana Asistida</u>, "Manual de Casos Clínicos", Comares, Granada, 2009, pp., 114-115.

necesidad de experimentar la paternidad o maternidad."⁵⁵ Continúa la Doctora Mira Videla, señalando que "cediendo a la presión social y familiar, en ocasiones estas parejas consultan a los médicos o se introducen en los programas de fertilización *In Vitro*, siendo forzada su naturaleza y contradicho su auténtico deseo, que no sólo es ambivalente como dicen algunos autores, sino totalmente rechazante de la presencia de un hijo en el cuerpo, por el cuerpo y del cuerpo de ambos cónyuges."⁵⁶

Igualmente, Ma. Carmen Juan, dice que: "En nuestra sociedad, como en muchas otras, se considera lo más normal del mundo y dentro de toda lógica que las personas "formen una familia" y eso supone tener descendencia. Cuando una pareja, tras un cierto tiempo de convivencia, no tiene hijos la familia y el entorno social se sienten autorizados a indagar sobre sus intenciones y sus motivos. Para preservar la intimidad y evitar explicaciones engorrosas muchas parejas deciden no contar sus planes ni detallar sus problemas, pero nuestro silencio no garantiza que los demás nos dejen tranquilos..."⁵⁷

En efecto, si "la esterilidad no es una enfermedad, tampoco las técnicas de reproducción artificial son una forma de curación, solamente constituyen una forma técnica para biofabricar un niño. Cuando el cuerpo dice no, por más que la técnica lo fuerce, sin apelar previamente a las razones del impedimento, lo no resuelto seguirá agazapado en la interioridad de cada uno, se hará carne y se hará sentir como síntoma."⁵⁸

⁵⁵ HAY, Louise L. <u>Tú Puedes Sanar Tú Cuerpo</u>, "Causas mentales de la enfermedad física y la forma metafísica de vencerlas", Diana, México, 2003, p., 46.

⁵⁶ VIDELA, Mirta. *op.cit.*, p., 128.

⁵⁷ JUAN, M^a. Carmen. No Puedo tener Hijos, Plaza & Janés Editores, S.A., Barcelona, 2001, p.,

⁵⁸ VIDELA, Mirta. op.cit., p., 26.

Y ello, debido a que: "Los médicos estudian para ser técnicos. Una visita al médico constituye un ritual que no difiere mucho de llevar el coche a un taller mecánico donde nos preguntan por qué no funciona bien." ⁵⁹

De lo anterior, podemos concluir que la decisión sobre el empleo de los métodos de reproducción asistida, con la finalidad de lograr su propia descendencia no es tan libre, pues, en muchos casos está impulsada por la presión social y familiar de formar una familia, incluso contra su auténtico deseo de no experimentar la paternidad o la maternidad y sin importar las circunstancias del nacimiento del producto.

2.2 LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Se considera innecesario, previo a discutir de las técnicas de reproducción asistida, mencionar las tantas posibles causas de esterilidad o de infertilidad femenina o masculina, pues, coincidimos con la Doctora Mirta Videla⁶⁰, quien propone que se hable solamente de esterilidad de la pareja, entendida como un obstáculo en el vínculo entre la mujer y el hombre que llama -esterilidad vincular-; porque la imposibilidad de procrear un hijo no puede considerarse como una enfermedad, pues ello sería como considerar a la persona como una máquina a la que algo no le funciona, aún cuando en muchas ocasiones el médico no localiza la zona orgánica que justifique la esterilidad o infertilidad, porque la pareja no tiene nada; además de que en el presente trabajo se sostiene el valor de la persona como ser completo, es decir, como: cuerpo-mente-alma; y además con una postura revolucionaria considera que la esterilidad es un síntoma silencioso que se niega a aceptar como una enfermedad, puesto que nada duele o molesta, hasta que no surge el proyecto de concebir un hijo con otro, en pareja, por lo que la define como lo imposibilidad de satisfacer un deseo, que se traduce en tener un hijo.

60 *Vid*. VIDELA Mirta. *op.cit.*, p., 98.

_

⁵⁹ CHOPRA, Deepak. <u>Reinventa Tú Cuerpo, Resucita Tú Alma,</u> "Cómo crear un nuevo yo", Aguilar, Fontanar, México, 2009, p., 27.

No obstante lo anterior, es importante precisar que "existen muchos mitos y tabúes sobre la infertilidad, tanto masculina como femenina. Se habla de la mujer infértil como seca, amargada, incompleta, fracasada o frígida. En muchas culturas la fertilidad de los hombres es un criterio de evaluación de su hombría, así que un varón estéril está considerado poco hombre o impotente."61

Así, "la esterilidad aparece asociada a sentimientos de vergüenza, culpa, inadecuación, fracaso, anormalidad v vacío, "62 que la tecnología médica, satisface pero en muchas ocasiones cruda, dolorosa y humillantemente, como se verá más adelante sobre todo cuando hablemos del procedimiento de fertilización In Vitro.

Respecto a las técnicas de reproducción humana, Xavier Hurtado, señala: "Los seres humanos se reproducen mediante la conjunción de las células germinales de la pareja, el espermatozoide masculino y el óvulo femenino, proceso que tiene lugar durante el acto sexual, pero merced a los avances de la tecnología biomédica, puede lograrse In Vitro, es decir, mezclando ambos elementos en un platillo de laboratorio para que el óvulo sea fecundado."63

Así, el conocimiento de las nuevas técnicas de fertilización asistida, dio cuenta de indicaciones precisas para casos de daños u obstrucción de trompas femeninas o alteraciones de la calidad espermática. "Este problema que cubre un 15% de los obstáculos a la concepción (2% de las esterilidades son biológicamente irreversibles); no justificaban las grandes inversiones a realizar para poner en marcha estas microempresas médicas. Por eso fue necesario que las técnicas se comenzaran a proponer y aplicar en todos los casos de esterilidad, aún en los denominados síndromes de ESCA (esterilidad, sin causa

⁶¹ JUAN, M^a. Carmen. *op. cit.*, p., 42. ⁶² *Ibídem*, pp., 59-60.

⁶³ HURTADO OLIVER, Xavier. <u>El Derecho a la Vida ¿Y a la Muerte?</u>, segunda edición, Porrúa, México, 2000, p., 82.

aparente), que son razón del 95% de las esterilidades y responden eficazmente a los tratamientos psicoterapéuticos y psicoanalíticos."⁶⁴

Y en verdad que es así, pues para efectos de recabar información sobre el tema asistí como paciente al INSTITUTO INGENES FERTILIDAD Y GENÉTICA, y bastó que manifestara que deseaba someterme a la fecundación In Vitro, para que aceptaran mi solicitud, y ello, a pesar de que el ultrasonido endovaginal que realizan para su diagnóstico, no arrojó anomalía que justificara someterme al tratamiento (F.I.V.). Lo que efectivamente demuestra que a las clínicas "especialistas en fertilidad" lo que les importa es la capacidad económica de la pareja, dándole al hijo el valor de una mercancía de lujo, pues, es necesario pagar la cantidad de \$56,533.33 (cincuenta y seis mil quinientos treinta y tres pesos 33/100 m.n.), por un primer intento, que se incrementa a la cantidad de \$95,049.49 (noventa y cinco mil cuarenta y nueve pesos 49/100 m.n.), por un seguro denominado "PROTECCIÓN INGENES DE BEBÉ RECIÉN NACIDO EN CASA", haciendo así, extensiva la aplicación de la técnica de fecundación In Vitro a todas las parejas, claro, que puedan pagar \$95,049.49 (noventa y cinco mil cuarenta y nueve pesos 49/100 m.n.); "para aumentar las probabilidades de tener un bebé recién nacido en casa", y que se incrementa con el costo de los medicamentos que no se incluyen en el precio del paquete y que aproximadamente tienen un costo de \$25,000.00 (veinticinco mil pesos 00/100 m.n.), lo que da un total de \$120,049.49 (ciento veinte mil cuarenta y nueve pesos 49/100 m.n.), tal y como se muestra en la tabla de costos⁶⁵ proporcionados por el INSTITUTO INGENES FERTILIDAD Y GENÉTICA y que se presentan como ANEXO DOS.

ANEXO DOS.

Lo anterior, nos lleva a la conclusión de que esta indiscriminación no es inocente, porque "los especialistas en esterilidad saben muy bien que muchas

⁶⁴ VIDELA, Mirta. op.cit., p. 103.

⁶⁵ INSTITUTO INGENES FERTILIDAD Y GENÉTICA, <u>Tabla de Costos</u>, México, 7 de Abril del 2011, ANEXO DOS.

imposibilidades de concebir se solucionan cambiando el estilo de vida o también en ocasiones a la pareja." Con lo que ya no sería necesario someterse a técnicas dolorosas (estimulación ovárica); peligrosas (por la probabilidad de padecer cáncer ovárico); costosas (alrededor de \$95,049.49); y además que provocan embriones sobrantes que serán congelados; con consecuencias por su descongelación); destruidos, o posiblemente vendidos.

Las alternativas que hoy ofrece la ciencia para remediar los problemas de esterilidad, son: la "inseminación artificial", la "fecundación *In Vitro*", y la "maternidad subrogada"; para efectos del presente trabajo, únicamente nos referimos a estas dos últimas, pues, son técnicas de reproducción asistida, en las que se presentan problemas tales como la transferencia múltiple de embriones, el congelamiento de embriones, el empleo de éstos para experimentación e incluso su venta.

2.3 FECUNDACIÓN IN VITRO (FIV)

"La fecundación «in vitro» (FIV) consiste en obtener la fecundación de los gametos femeninos (ovocitos) fuera del organismo de la mujer." 67

ANEXO TRES.

Con esta técnica se asegura la fecundación del óvulo por el espermatozoide, es decir, el primer paso de la gestación, aunque al conseguirse esa fecundación fuera del útero las complicaciones surgen en la implantación del óvulo fecundado en el seno materno.

La tasa de gestación *In Vitro*, según la sociedad española de fertilidad, oscila en torno al 25% de los casos, es decir que sólo en un 25% de los casos se consigue un embarazo en la primera FIV.⁶⁸

⁶⁶ VIDELA, Mirta. *op.cit.*, pp., 128-129.

⁶⁷ INSTITUTO INGENES FERTILIDAD Y GENÉTICA, <u>Protocolos de Consentimiento Informado de las Técnicas de Reproducción Humana Asistida</u>, México, 7 de Abril del 2011, ANEXO TRES. ⁶⁸ JUAN, María Carmen, *op. cit.*, p., 130.

2.3.1 El tratamiento de la Fecundación In Vitro

La fecundación *In Vitro* es un proceso que puede resumirse en seis pasos⁶⁹

ANEXO CUATRO.

- 1º Estimulación ovárica
- 2º Punción Ovárica y Capacitación espermática
- 3º Fecundación
- 4º Cultivo de embriones
- 5º Transferencia de embriones
- 6º Congelación de embriones

En este caso, es de destacar que nada se dice, de la información que se le debe dar a la pareja sobre el número de los ovocitos que se han fertilizado, en el laboratorio de la clínica de fertilización, no hay ningún control y si somos objetivos, es materialmente imposible para cualquier autoridad supervisar el número de óvulos fertilizados.

2.4 MATERNIDAD SUBROGADA

La maternidad subrogada, es "la práctica mediante la cual una mujer gesta un niño por otra, con la intención de entregárselo después del nacimiento con fines comerciales (cuando la mujer contratada recibe una compensación económica), o altruista (cuando la mujer contratada no recibe ninguna compensación por la gestación).⁷⁰

A nuestro parecer la maternidad subrogada, consiste en la gestación del embrión genético de otro, en el útero de una mujer (que celebró un contrato

⁶⁹ INSTITUTO INGENES FERTILIDAD Y GENÉTICA, <u>Propuesta de Tratamiento</u>, México, 7 de Abril del 2011, ANEXO CUATRO.

⁷⁰ HURTADO OLIVER, Xavier, op. cit., p., 54.

para someterse a la intervención), hasta su nacimiento. Este tipo de maternidad por así llamarle, es en realidad una técnica de reproducción asistida.

Actualmente, se pretende votar por la Iniciativa de Ley de Maternidad Subrogada para el Distrito Federal, que conforme a su artículo 1° es de orden público e interés social, y tiene por objeto establecer y regular los requisitos y formalidades para efectuar la Maternidad Subrogada; que se efectúa a través de la práctica médica mediante la cual, una mujer gesta el producto fecundado por un hombre y una mujer unidos por matrimonio o que viven en concubinato, en cuyo caso, la mujer casada o que vive en concubinato padece imposibilidad física o contraindicación médica para llevar a cabo la gestación en su útero y es subrogada por una mujer gestante que lleva en su útero el embrión de los padres subrogados, cuya relación concluye con el nacimiento. Esta práctica médica deberá realizarse protegiendo en todo momento la dignidad de la persona y el interés superior del menor.

Conforme al artículo 2° es una práctica médica auxiliar para la procreación entre un hombre y una mujer, que se realizará sin fines de lucro para los padres subrogados y la mujer gestante, además procurará el bienestar y el sano desarrollo del producto de la fecundación durante el periodo gestacional.

Asimismo, en el artículo 3° define en la fracción V que se entiende por Implantación de mórula: implantación de mórula o huevo humano con fines de reproducción mediante la práctica médica denominada Fecundación In Vitro con Transferencia de Embriones, cuyas siglas son FIVET aplicada en su variante homóloga.

En el artículo **4**°, establece que la Ley se aplicará en las instituciones de salud pública o privada que cuenten con la certificación de la autoridad competente para realizar la implantación de mórulas humanas.

Artículo **6°.** Los profesionales o personal de salud que realicen esta práctica médica informarán ampliamente de las consecuencias médicas y legales de la implantación de mórulas en el cuerpo de una mujer gestante.

Artículo 7°. Los profesionales o personal de salud que realicen esta práctica médica actuarán con estricto apego al secreto profesional, respecto a la identidad de las personas que intervienen en la implantación. Queda estrictamente prohibida la práctica de crioconservación de gametos humanos que no sea con el fin reproductivo, así como la conservación de gametos humanos que tenga por objeto la disposición de gametos con fines de lucro o prácticas homólogas que atenten contra la dignidad humana.

Artículo **10.** El médico tratante que realice la implantación de mórula humana o mórulas deberá certificar, que: I. La madre subrogada posee una imposibilidad física o contraindicación médica para llevar a cabo la gestación en su útero; II. El padre subrogado se encuentra plenamente convencido para aportar su material genético para la implantación, y III. La mujer gestante se encuentra en buen estado de salud.

Artículo 11. El médico tratante realizará los exámenes médicos previos a la implantación y que sean necesarios de la salud física y mental de la mujer gestante para corroborar que no posee ningún padecimiento que ponga en riesgo el bienestar y el sano desarrollo del feto durante el periodo gestacional. Ninguna mujer que padezca alcoholismo, drogadicción, tabaquismo o alguna toxicomanía podrá ser mujer gestante. A la mujer gestante se le realizará una visita domiciliaria por personal de la unidad de trabajo social del Hospital tratante y en su caso, del DIF-DF para comprobar que su entorno familiar sea estable, libre de violencia y su condición económica y social sea favorable para su adecuado desarrollo. Bajo protesta de decir verdad, la mujer gestante manifestará que no ha estado embarazada durante los 365 días previos a la implantación de la mórula, que no ha participado más de dos ocasiones consecutivas en la implantación y que su intervención se hace de manera libre y sin fines de lucro.

Artículo **19.** El Instrumento para la Maternidad Subrogada, una vez que sea suscrito, deberá ser notificado en sus efectos a la Secretaría de Salud y al Registro Civil para que el estado del menor nacido mediante esta práctica, sea

contemplado en su filiación como hija o hijo desde el momento de la fecundación de sus progenitores biológicos, es decir, madre y padre subrogados.

Artículo **32**. Se harán acreedores a las responsabilidades civiles y penales aquellos médicos tratantes que realicen la implantación de mórulas humanas sin el consentimiento y plena aceptación de las partes que intervienen. Siendo aplicables las penas que establece el delito de procreación asistida e inseminación artificial. ⁷¹

Nuestro comentario acerca de esta iniciativa, es que con dicha técnica de reproducción asistida, se popularizará la transferencia múltiple de embriones, pues, conforme a su artículo 3º, se realizará mediante la práctica médica denominada fecundación *In Vitro;* así como la congelación de embriones, que si bien, conforme a los artículos 6º y 7º, los profesionales o personal de salud que realicen esta práctica médica deben informar ampliamente de las consecuencias médicas y legales de la implantación de mórulas en el cuerpo de una mujer gestante, ello es una argucia legal, ya que ¿quién va a vigilar su profesionalismo?, pues, generalmente los profesionales no informan a las parejas que la implantación de mórulas o embriones congelados previamente, provocan un daño en su estructura celular, o deficiencias intelectuales; lo mismo que la práctica de crioconservación de gametos humanos sea únicamente con fines reproductivos, así como que no tenga por objeto la disposición de gametos con fines de lucro o prácticas homólogas que atenten contra la dignidad humana.

Asimismo, consideramos importante señalar la demanda realizada al Dr. José Ángel Córdoba Villalobos, ex titular de la Secretaria de Salud; a los entonces Diputados Cristina Díaz Salazar y Rodrigo Reina Liceaga; y Secretarios de la Comisión de Salud de la Cámara de Diputados y, a la

⁷¹ INICIATIVA DE LEY SOBRE MATERNIDAD SUBROGADA ALTRUISMO O NEGOCIO? USTEDES QUE OPINAN? [En línea]. Disponible: http://www.mexicolegal.com.mx/cafeteando-ver.php?id=649, 18 de octubre de 2011, 4:16 PM.

Senadora María de los Ángeles Moreno, impulsora de la iniciativa, por los Doctores Alejandra Huerta, Doctora en Ciencias Biomédicas UNAM, PhD en genética por el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM (Especialista en Biología del Desarrollo); María de la Luz Casas, Especialista en hematología UNAM, IPN. Doctora en Ciencias. Consejera de la Comisión Nacional de Bioética; Manuel Ramos Kuri, Especialista en genética molecular UNAM. Director de la división de Bioética del Centro de Investigación Social Avanzada; Juan Ramón Fabregat, Especialista en Cardiología UNAM, Universidad de Montpellier, Francia. Master in Medical Management, MD, FACC; José Arturo Vela Staines, Especialista en Pediatría. Presidente del Colegio de Bioética de Nuevo León; de una legislación que proteja de los abusos de la industria de la fecundación *In Vitro* a las mujeres y los bebés en gestación, por estar ciertos de que la ley que se pretende aprobar seguiría permitiendo la congelación de embriones, por lo que ante dicha propuesta, hicieron las siguientes reflexiones:

- **"1.** Es materialmente imposible para cualquier autoridad supervisar el número de días en congelación de decenas de miles de embriones, más bien parece una argucia legal para que se pueda continuar con la congelación y tráfico de seres humanos en estado embrionario.
- 2. En Alemania existe también la industria de la fecundación in vitro, pero debido a una toma de conciencia colectiva derivada de los errores graves cometidos durante la segunda guerra mundial, la congelación de embriones está prohibida. Aún así, en Alemania por cada 100 transferencias de embriones nacen 23 bebés, comparativamente en México, a pesar que se congelan miles de embriones, nacen solamente 16 bebés por cada 100 intentos.
- **3.** Estudios recientes de expertos europeos demuestran la congelación, así sea por pocos días, puede dañar irremediablemente la estructura celular del embrión y provocar deficiencias intelectuales así como una mayor incidencia de autismo.

4. Las mujeres que son sometidas a grandes dosis hormonales, con el objetivo de obtener varios óvulos para fecundarlos, tienen mayores probabilidades de padecer cáncer ovárico y de mama, además de otras graves complicaciones derivadas de la ruptura de sus ovarios."⁷²

2.5 PROBLEMÁTICA DERIVADA DEL PROCEDIMIENTO DE FECUNDACIÓN IN VITRO, Y LA MATERNIDAD SUBROGADA

Con el afán de encontrar solución a enfermedades que afligen al hombre y en la investigación de métodos que hagan posible la procreación por vías no naturales, se han utilizado seres humanos en estado cigótico. Sin embargo, en el desarrollo de dichas investigaciones científicas el porcentaje de embriones perdidos es muy alto, resultando pues, que de la práctica de la fecundación *In Vitro*, surge un problema de carácter ético, que es la destrucción y lesión de embriones humanos devaluándose así la vida humana y su dignidad.

2.5.1 Transferencia múltiple de embriones

Roberto Andorno, señala que: "En los primeros años de la fecundación *In Vitro*, sólo se transfería un embrión en cada tentativa. Luego se advirtió que el porcentaje de éxito —muy bajo— aumentaba a medida que se aumentaba el número de embriones que se transferían, hasta llegar a tres o cuatro. La transferencia múltiple comenzó entonces a difundirse. Esta técnica obliga a provocar en la mujer una hiperestimulación ovárica, a fin de obtener un número de óvulos suficientes, que luego serán fecundados. Los embriones resultantes que no son transferidos al útero, quedarán congelados a la espera de su turno, si la primera tentativa, o las siguientes, no resultan."⁷³

Es importante destacar que la enorme mayoría de los embriones concebidos *In Vitro* —más del 80 por 100— mueren en el proceso, ya sea en el

⁷² HUERTA, Alejandra. *et al.*, "Demandamos una legislación que proteja de los abusos de la industria de la fecundación in vitro a las mujeres y los bebés en gestación", <u>El Universal</u>, México, 6 de septiembre de 2011, Nación, p., A7.

⁷³ ANDORNO, Roberto. op. cit., p., 116.

momento de la transferencia, o poco después, por dificultades en la implantación. Esta circunstancia, que es bien conocida, pasa generalmente desapercibida en los análisis éticos de esta técnica. Hay una marcada tendencia a asimilar sin más estas muertes a los abortos espontáneos del proceso natural. Sin embargo, la analogía entre estas dos situaciones es sumamente discutible. Ante todo, debe tenerse en cuenta que la circunstancia de que un fenómeno natural produzca un cierto daño no autoriza automáticamente a reproducirlo en forma deliberada. Si un terremoto causa diez mil muertes, ello no nos legitima para provocar intencionalmente la muerte de un número semejante de personas con el fin de probar la eficacia de un nuevo armamento.

La lógica de la transferencia múltiple conduce a asumir estas pérdidas extraordinarias de embriones —mucho más elevadas que las del proceso natural— como un precio razonable a pagar para obtener el nacimiento de un niño. Más aún, en verdad se desea que algunos de los embriones transferidos mueran en el proceso y sólo sobreviva uno, puesto que nadie pretende provocar un embarazo múltiple, que implica riesgos para la vida de la madre. Los embriones son así reducidos a la condición de simples medios para alcanzar el resultado buscado.

2.5.2 Congelación de embriones

En 1983 un equipo australiano logró desarrollar con éxito una técnica de congelamiento —o «crioconservación» —de embriones, lo que permitiría conservar los embriones excedentes para transferencias ulteriores. Desde entonces, la técnica ha conocido una gran difusión en todo el mundo.

El congelamiento de embriones tiene las ventajas de hacer el procedimiento menos traumático para la mujer y menos costoso. En efecto, en caso de fracaso de la primera tentativa, no es necesario proceder a una nueva hiperestimulación hormonal para obtener más óvulos. La técnica tiene también un motivo económico, porque el tratamiento hormonal es una de las etapas más costosas de la fecundación *In Vitro*.

Sin embargo, el procedimiento plantea también importantes dilemas éticos. Ante todo, porque la crioconservación no es una técnica inofensiva: cerca de la mitad de los embriones mueren en el descongelamiento; además de que como ya se consideró con anterioridad, estudios recientes de expertos europeos demuestran que la congelación, así sea por pocos días, puede dañar irremediablemente la estructura celular del embrión y provocar deficiencias intelectuales así como una mayor incidencia de autismo.

Por otro lado, sin temor a equivocarnos, afirmamos que lo que actualmente se hace en las clínicas "especialistas en fertilidad", en cuanto a consentimiento "informado" para la criopreservación y almacenamiento de embriones, es prácticamente ineficaz, tal y como lo muestra el Protocolo de Consentimiento Informado de las Técnicas de Reproducción Humana Asistida. ⁷⁴ proporcionado por el INSTITUTO INGENES FERTILIDAD Y GENÉTICA, y que constituye el ANEXO CINCO.

ANEXO CINCO.

Lo anterior, porque nada resuelve con respecto a ¿qué hacer con los embriones congelados que los miembros de la pareja ya no desean?, pues, no dudamos que en los laboratorios de estas clínicas, existen muchísimos embriones humanos abandonados durante un cierto número de años, generalmente más de tres. De lo anterior nos surge inevitable la pregunta: ¿este fin trágico no muestra por sí mismo el carácter inhumano de la técnica? Estas vidas, producidas *In Vitro*, luego congeladas y finalmente destruidas, ¿no son los testigos mudos de lo absurdo de todo el procedimiento?

2.5.3 Utilización de embriones humanos para la investigación

Si bien es cierto, en nuestro país está prohibido realizar investigaciones con embriones humanos, no menos cierto, es que desde el momento en que el

CINCO.

⁷⁴ INSTITUTO INGENES FERTILIDAD Y GENÉTICA, <u>Protocolos de Consentimiento Informado de las Técnicas de Reproducción Humana Asistida</u>, "Consentimiento Informado para Criopreservación y Almacenamiento de Embriones", México, 7 de Abril del 2011, ANEXO

embrión ya no es protegido por su hábitat natural —el cuerpo de su madre—nada impide que sean utilizado para fines contrarios a su propia supervivencia, tal es el caso de su tráfico que lógicamente es ilegal, pero que desafortunadamente sucede tal y como se verá en el Título siguiente.

Lo anterior, es una verdadera lástima pues, "ver surgir a un ser humano a partir de un grupo de cédulas no sólo nos llena de asombro, sino que nos sitúa como el producto de una larga historia evolutiva, mas si comprendemos que todas nuestras potencialidades están ocultas en el código genético de los cromosomas humanos y en la capacidad de respuesta del citoplasma ovular; pero muchas veces no consideramos el valor de aquello por ser tan pequeño, no vemos, y que por conocerlo mal no apreciamos ni tratamos de proteger."⁷⁵

2.5.4 Venta de embriones humanos

Debido a que en nuestro país no existen leyes que regulen la reproducción asistida, se abre el camino al tráfico de embriones, que se ha convertido en un negocio para las clínicas supuestamente especializadas en fertilidad.

"Uno de estos casos se dio en el Hospital de México con el doctor Claudio Serviere. Según la paciente el médico le vendió un tratamiento hormonal con la esperanza de quedar embarazada.

"Cuando nosotros hablamos con él le dijimos: -perfecto pero requerimos factura, y me dice: yo no le puedo dar facturas... Obviamente después me explicaron que no pueden porque un médico no puede vender medicamentos", cuenta la mujer víctima de la estafa.

Hablamos con una colaboradora del doctor Serviere.

Nunca se ha lucrado con nada, con nada, con absolutamente nada, comentó Paloma Neri, bióloga de la Clínica de Reproducción Asistida del Hospital de México.

Cada inyección cuesta como mil pesos... Los gastos totales entre honorarios y medicamentos fueron como 60 mil pesos, menciona la víctima.

_

⁷⁵ CASTILLO, María Elena. <u>Sala de Embriología</u>, San Ildefonso y República de Argentina, Colonia Centro.

Le extrajeron 10 óvulos para fecundarlos y crear embriones en el laboratorio, le informaron que dos embriones habían logrado sobrevivir y que uno de ellos se lo implantarían en el útero.

A un mes de la operación su cuerpo rechazó el embrión.

"Jamás hubo una cita posterior para que me explicaran la problemática", cuenta la víctima.

Tampoco le devolvieron el dinero, lo peor fue que le negaron información del otro embrión que no le implantaron:

"Nunca supimos, nunca supimos, comentó la víctima... ¿Nunca le dijeron el destino del otro óvulo fecundado? No, nada... psicológicamente acabe muy afectada", cuenta la víctima.

En México no existen leyes en materia de reproducción asistida por lo que no hay delitos que perseguir.

"Hasta tráfico de embriones podría estar sucediendo porque no están registrados los centros que lo están practicando", dice José Ángel Cordova, presidente de la Comisión de Salud de la Cámara de Diputados.

En 1995 un médico argentino de nombre Ricardo Asch, entonces director del Centro de Reproducción Asistida de la Universidad de California, Estados Unidos, fue acusado de robar embriones a sus pacientes para colocarlos en los úteros de otras mujeres.

El doctor Ricardo Asch escapó a México. Se refugió un tiempo en la Clínica de Reproducción Asistida del Hospital Ángeles del Pedregal, en la Ciudad de México.

"El doctor Ricardo Asch en un principio estuvo aquí. Se le dio la oportunidad de tener una oficina para trabajar en los problemas que tenía en Estados Unidos", comenta Alfonso Gutiérrez Najar, doctor de la Clínica de Reproducción Asistida del Hospital Ángeles del Pedregal.

Dos años después fundó una clínica de fertilidad en el Hospital Santa Mónica, en Polanco, donde lo buscamos.

Nos dijeron que tenían cuatro meses de no verlo.

De acuerdo a investigaciones Ricardo Asch huyó a Argentina donde está arraigado con fines de extradición a Estados Unidos donde hay más de cien demandas en su contra.

La pregunta de por qué nunca se le detuvo en México está en el aire.

"Desgraciadamente muchos profesionales de la salud se han olvidado que la medicina es una ciencia y es un arte y la han colocado dentro del terreno de la mercadotecnia", dijo Monseñor Jorge Palencia, comisionado de Salud Arquidiócesis de México.

Sin importar el daño moral que causan a muchas parejas.

"Esos embriones realmente son individuos en potencia y hay que tratarlos con sumo respeto", comenta Paolo Di Castro, director del Instituto de Esterilidad y Salud Reproductiva.

Con cámara oculta una pareja acudió al Centro Mexicano de Medicina Reproductiva en las Lomas de Chapultepec.

Previo pago de 850 pesos fueron recibidos por una doctora, la pareja fingió tener problemas para procrear.

DOCTORA ARLETTE ROJAS: ¿No tienes alguien que sea familiar tuyo y te quiera donar un óvulo?

PACIENTE: No, es que no queremos involucrar a la familia.

DOCTORA ARLETTE ROJAS: ¡Ah, ok, ok!...

La pareja simuló interés en adquirir un óvulo fecundado de otra mujer:

ESPOSO PACIENTE: No habría la posibilidad de que tengan ustedes un óvulo o sea que no fuera de ella o mío?

DOCTORA ARLETTE ROJAS: Ah, que se le...

PACIENTES: Que se me implante... O sea que se le implante...

DOCTORA ARLETTE ROJAS: Entonces déjame verlo con el doctor", indicó la doctora.

Se refería al director de la Clínica Tonatiuh Herrera, dijo que la llamaran otro día.

PACIENTE: "-¿Buenas tardes a dónde hablo?

DOCTORA ARLETTE ROJAS: Al Centro Mexicano de Reproducción Asistida", respondieron.

PACIENTE: ¿Me puede comunicar con la doctora Arlette Rojas, por favor?

DOCTORA ARLETTE ROJAS: Ella habla...

PACIENTE: Arlette te acuerdas de mí soy Cynthia Hernández, expresó la paciente; no sé si le comentaste al doctor Tonatiuh, quedaste que le ibas a comentar... Te acuerdas que no puedo ovular y no se si haya la posibilidad de recibir un óvulo de otra mujer...

DOCTORA ARLETTE ROJAS: Sí, me dice que tiene que ver en el catálogo de las pacientes"...

Le explicó que el catálogo contenía fotografías de mujeres y que elegirían a la que tuviera mayor parecido físico con Cynthia.

PACIENTE: ¿Entonces ya es un hecho que yo puedo recibir un óvulo fecundado de otra mujer?

DOCTORA ARLETTE ROJAS: Sí, ya es un hecho...

PACIENTE: ¿De cuánto estaríamos hablando para comentarle a mi esposo?...

DOCTORA ARLETTE ROJAS: Sé que es caro eh, sé que está arriba de 80 mil pesos... Más aparte el medicamento...

La doctora pidió discreción.

PACIENTE: ¿Esta mujer sabe que yo voy a recibir el óvulo o no?

DOCTORA ARLETTE ROJAS: No, es anónimo...

PACIENTE: ¿O sea que dejamos las cosas así de plano?...

DOCTORA ARLETTE ROJAS: Sí, sí, sí, sí... que no sepa ninguna de las dos, porque luego entra el sentimiento y eso y no pos no", indicó la doctora.

"Imagínese si se empiezan a usar así los embriones de una misma pareja y se implantan en diferentes parejas al rato en la calle va a haber medios hermanos que ni siquiera van a saber que son medios hermanos", mencionó José Ángel Cordova, presidente de la Comisión de Salud de la Cámara de Diputados." ⁷⁶

⁷⁶ FERRERA, Leonardo. <u>Tráfico de embriones en México</u>, "Noticieros Televisa", [En Iínea]. Disponible: http://www.esmas.com/noticerostelevisa/losreporteros/396203.html, 16 de febrero de 2011, 6:14 PM.

CAPÍTULO 3

PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL DE LA VIDA EMBRIONARIA PROVENIENTE DE LA FECUNDACIÓN IN VITRO

3.1 ¿EL EMBRIÓN ES UNA PERSONA?

Con relación a la vida embrionaria, surgen infinidad de interrogantes, las más comunes son: ¿Es el embrión equiparable a una persona?; ¿Tiene valor por sí mismo?; ¿Merece protección?; ¿Qué nivel de protección?; ¿Tiene el mismo estatuto un embrión *in utero* que un embrión *in vitro*?; ¿Un embrión *in Vitro* pasa automáticamente a la categoría de propiedad de alguien?; ¿Se justifica hacer una distinción respecto de los derechos de los embriones simplemente por la forma en que se produjo la concepción?

En respuesta, a estas interrogantes responderemos con las palabras de Domingo M. Basso, 77 quien dice, "Creo disponer de todos los elementos científicos, filosóficos, fisiológicos y teológicos para sostener con certeza que un embrión humano, cualquiera sea su edad es, desde el primer momento de su existencia, una verdadera persona."; con lo que se satisface la primera pregunta el embrión sí es una persona; y por tanto tiene valor, de ahí que ninguna muerte de un embrión, tanto si se le provoca antes o después del anidamiento, antes o después de la formación de determinados órganos, puede ser tenida por lícita, pues el embrión humano, cualquiera que sea su edad o condición, es ciertamente el comienzo de una nueva vida humana y está destinado, sí es que todavía no lo fuese, a ser hombre y no otra cosa.

Por tanto, merece protección, en el mismo nivel que el de una persona, es decir, como un ser completo, de: cuerpo-mente-alma, pues de hacerlo no tendría ni caso crear un embrión *In Vitro*, de ahí que tiene el mismo estatuto un embrión *in utero* que un embrión *In Vitro*; pues, el hecho de que un embrión se genere *In Vitro* no equivale a pensar como erróneamente lo consideró el Dr.

-

⁷⁷ BASOO, Domingo M. *op. cit.,* p., 240.

Peter Singer, Director del Centro de Bioética Humana de Australia, quien dice Domingo M. Basoo, que "en un intento por justificar las experimentaciones sobre embriones humanos, dijo que el embrión de los primeros días no tiene ningún derecho a la vida, porque de la misma manera que se considera la muerte cerebral como el fin de la vida humana, debería considerarse el nacimiento del cerebro como el principio de la vida humana, para antes de este momento, utilizar el embrión para la investigación científica únicamente con el consentimiento de los "padres". Pues, un embrión no pasa automáticamente a la categoría de propiedad de alguien, en este caso, de sus padres y no se justifica hacer una distinción respecto de los derechos de los embriones simplemente por la forma en que se produjo la concepción.

3.2 PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL DEL EMBRIÓN

Estando los embriones utilizados para la Fecundación *In Vitro*, como ya se señaló en manos de Médicos, Investigadores y Experimentadores, deben ser protegidos por ellos, por lo que debe retomarse el Decálogo del Experimentador, redactado por el Tribunal Internacional de Nüremberg, en agosto de 1947, a raíz de los atropellos de algunos científicos nazis contra la dignidad humana y que ahora han sido olvidados por los científicos y médicos:

"Los principios fundamentales que debe regir toda experimentación son:

- 1.- Consentimiento voluntario del sujeto que tenga capacidad legal total de consentir, sin violencia de ninguna clase y con conocimiento detallado de la naturaleza de los riesgos de la experiencia; el experimentador no puede delegar su responsabilidad en este terreno.
- 2.- Que la experimentación sea necesaria y no realizable de otra forma.
- 3.- Debe haber sido preparada por experiencias en animales y un estudio profundo de la cuestión.

_

⁷⁸ *Ibídem*, pp., 109-110.

- 4.- Debe evitar todo sufrimiento y todo peligro innecesarios.
- 5.- Es necesario que no entrañe peligro de muerte o de invalidez perpetua, salvo el caso de autoexperimentación.
 - 6.- El médico debe esforzarse en evitar todo peligro eventual.
 - 7.- Los riesgos no deben exceder el valor eficaz real.
 - 8.- Debe tratarse de un experimentador calificado.
 - 9.- El paciente tiene la facultad de hacer interrumpir la experiencia.
- 10.- El experimentador tiene que estar dispuesto a interrumpirla en caso de peligro posible." ⁷⁹

Dichos principios, aún cuando se crearon para ser aplicados a la experimentación, deben ser observados por las "Clínicas Especialistas en Fertilización Humana", pues de hacerlo la fecundación *In Vitro* sólo se aplicaría de ser necesaria y no realizable de otra forma, y evitar todo sufrimiento y todo peligro innecesarios.

-

⁷⁹ *Ibídem*, p., 31.

PROPUESTA

Desde el punto de vista científico-técnico la FIV ha permitido obtener embarazos en parejas cuya esterilidad parecería definitiva pero además, ha hecho progresar el conocimiento de los mecanismos de la reproducción e indudablemente está representando un papel muy importante en el progreso de la ciencia genética: posibilitó avances espectaculares en el conocimiento de la biología celular; gracias a ella los investigadores tienen ahora acceso a los ovocitos y su entorno, así como a los productos de la fecundación y se han podido efectuar numerosos estudios sobre los primeros estadios de la vida embrional; y se sabe mejor que nunca cuáles son las causas de la infertilidad humana, ya que la FIV constituye el mejor de los tests biológicos, por constituir un testigo de todas las etapas de la procreación.

Todo lo anterior es verdad, pero también que "personalidades como el Dr. Nathanson, después de haber practicado numerosísimos abortos, reconoció no haber tratado a esos seres humanos como les correspondería por su condición de médico, dijo "Quizás alguno piense que antes de mis estudios debía saber, como médico y, además, ginecólogo, que el ser concebido era un ser humano. Efectivamente sí lo sabía, pero no lo había comprobado yo mismo científicamente. Los nuevos sistemas de exploración nos permiten conocer con mayor exactitud su carácter humano y a no considerarlo un simple trozo de carne. Son argumentos científicos los que me han cambiado el modo de pensar. Fíjense: si el ser concebido es un paciente al que se le puede tratar, entonces es una persona, y si es una persona, tiene el derecho a la vida y a que nosotros procuremos conservarla." Asimismo, "el Dr. Testard, pionero del procedimiento de fecundación In Vitro en Francia, después de haber participado en el nacimiento de más de 200 niños nacidos como consecuencia de fertilizaciones In Vitro practicadas por él, admitió algo análogo respecto de dicho procedimiento; dijo que la fertilización In Vitro, iniciada solamente para ayudar a parejas de matrimonios, que sufren de infertilidad, a tener un hijo, lo arrastraría, por la misma dinámica del proceso, a una interminable serie de locuras en las que zozobra la dignidad de la persona humana."80

Sin embargo, una vez calmados los primeros impulsos de entusiasmo, provocados por tales descubrimientos de la FIV, ahora podemos con mayor serenidad, después de más de diez años de ensayos de FIV, analizarlas con mayor conocimiento de todos los detalles técnicos, de su precio ético y económico y de sus aplicaciones y consecuencias, y aún cuando pareciera que estamos frente a un proceso irreversible, el cambio puede darse con un avance en la terapia de la infertilidad, con la que se cree la conciencia de que no sólo la FIV es la única solución viable y efectiva para corregir la infertilidad, pues como hemos considerado a lo largo del presente trabajo, la esterilidad, no es una enfermedad sino un padecimiento emocional que existe y subsiste, y lo único que hace la procreación artificial, específicamente la FIV es una técnica de sustitución que hace posible la creación de la vida humana. Pues, con mucha mayor humildad y con menos aparato publicitario, que los utilizados por los promotores de la fecundación artificial -procedimiento altamente rentablemuchos grandes especialistas del problema de la fecundidad y esterilidad humanas están ensayando con la cirugía reparadora, las prótesis tubarias, el láser, los métodos hormonales y terapia psicológica.

Así, podemos concluir, diciendo que los grandes males de la humanidad, entre ellos la esterilidad, constituyen en realidad un reto para encontrar los verdaderos caminos para su solución, aquellos que respeten la verdad de la dignidad del hombre y de la procreación; de ahí que resulta primordial que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos regule la protección de la vida del "no nacido" desde el momento de la concepción, reconociéndolo como ser humano, por lo cual se propone el siguiente:

⁸⁰ BASOO, Domingo M. op. cit., p., 257.

DECRETO MEDIANTE EL CUAL SE ADICIONA UN PÁRRAFO SEGUNDO AL ARTÍCULO 1º DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

"Artículo 1.- En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.

Para los efectos considerados en este artículo, se entiende por persona al producto de la concepción, sea cual sea la forma y modo como ha llegado a la vida engendrado por fecundación natural o artificial.

Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia.

Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.

Está prohibida la esclavitud en los Estados Unidos Mexicanos. Los esclavos del extranjero que entren al territorio nacional alcanzarán, por este solo hecho, su libertad y la protección de las leyes.

Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas."

CONCLUSIONES

PRIMERA. La aceptabilidad de la fecundación *In Vitro* no es tan simple como parece, porque plantea numerosos problemas accesorios tales como la transferencia múltiple de embriones; el congelamiento de embriones; el empleo de éstos como material de experimentación e incluso su venta; además de que es una forma de concebir embriones humanos en un laboratorio, lo que provoca que el acto por el que esos embriones comienzan su existencia, sea un acto técnico realizado por un técnico, que requieren de protección a nivel constitucional.

SEGUNDA. No basta con observar en el embrión la ausencia de ciertas capacidades que requieren forzosamente de tiempo para desarrollarse para negar su personalidad; porque aún suponiendo que el embrión no fuera una persona en sentido pleno, es igualmente merecedor del respeto ya que si se le deja desarrollar, será un niño y luego un adulto, por lo que, en vista de esa sola perspectiva de futuro no es lícito someterlo a tratamientos degradantes.

TERCERA. En nuestro país existen bases para la protección de los embriones producidos *In Vitro*; así como para las mujeres que arriesgan su salud para lograr el anhelado don de la maternidad, de la industria de la fecundación *In Vitro*; pero es necesario elevar esa protección a nivel constitucional para adecuar las leyes y hacerla efectiva.

CUARTA. La esterilidad de la pareja, es un obstáculo en el vínculo productivo entre la mujer y el hombre, -esterilidad vincular- es un síntoma silencioso que se niega a aceptar como una enfermedad, pues ello sería como considerar a la persona como una máquina a la que algo no le funciona, aún cuando en muchas ocasiones el médico no localiza la zona orgánica que justifique la esterilidad o infertilidad, porque la pareja no tiene nada; además de que en el presente trabajo se sostiene el valor de la persona como ser completo, es decir, como: cuerpo-mente-alma.

QUINTA. La dignidad humana debe entenderse como una cualidad inherente a cualquier ser humano, por lo que no es necesario ningún requisito

adicional como, por ejemplo, la racionalidad, la autonomía moral o la calidad de vida, para demandar el reconocimiento de esa dignidad en todo ser humano incluyendo el embrión.

FUENTES CONSULTADAS

A) BIBLIOGRÁFICAS

ABELLÁN, Fernando. *et al.*, <u>Bioética y Ley en Reproducción Humana Asistida</u>, "Manual de Casos Clínicos", Comares, Granada, 2009.

ANDORNO, Roberto. Bioética y Dignidad de la Persona, Tecnos, S.A., Madrid, 1998.

ARENAS MUÑOZ, José Antonio. <u>Diccionario técnico y jurídico del medio ambiente</u>, Mc Graw Hill, Madrid, 2000.

BASOO, Domingo M. <u>Nacer y Morir con Dignidad</u>, "Bioética", 3ª edición, Corporación de Abogados Católicos, Consorcio de Médicos Católicos de Buenos Aires, 1991.

CHOPRA, Deepak. Reinventa Tú Cuerpo, Resucita Tú Alma, "Cómo crear un nuevo yo", Aguilar, Fontanar, México, 2009.

ESQUIVEL ZURIBI, Jorge Luís. <u>Las Deficientes Reformas del Código Civil del Distrito</u> <u>Federal en Materia de Inseminación Artificial</u>. Tesis Profesional, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Campus Aragón, 2002.

Esterilidad e Infertilidad. <u>Participación del médico general</u>, Pac MG-I, Parte D, libro 2, 1998.

FIGUEROA YÁÑEZ, Gonzalo. *et al.*, <u>Bioética y Derecho</u>, Rubinzal-Culzoni Editores, Buenos Aires, 2008.

HAY, Louise L. <u>Tú Puedes Sanar Tú Cuerpo</u>, "Causas mentales de la enfermedad física y la forma metafísica de vencerlas", Diana, México, 2003.

HURTADO OLIVER, Xavier. El Derecho a la Vida ¿Y a la Muerte?, segunda edición, Porrúa, México, 2000.

HURTADO OLIVER, Xavier. <u>El Derecho a la Vida ¿Y a la Muerte?</u>, Procreación Humana, Fecundación *In Vitro*, Clonación, Eutanasia, Suicidio Asistido y Aborto, Problemas Éticos, Legales y Religiosos, tercera edición, Porrúa, México, 2008.

IÑIGO DE MIGUEL, Beriain. <u>El Embrión y la Biotecnología: Un Análisis Ético-Jurídico,</u> Comares, Granada, 2004.

JUAN, María Carmen. <u>No Puedo Tener Hijos</u>, Plaza & Janés Editores, S.A., Barcelona, 2001.

LÓPEZ MORATALLA, Natalia. *et al.*, <u>Los quince primeros días de una vida humana</u>, Ediciones de la Universidad de Navarra, S.A., Pamplona, 2004.

MARÍA DESIMONI, Luís, <u>El Derecho a la Dignidad Humana Orígenes y Evolución</u>, Desalma, Buenos Aires, 1999.

MONTOYA RIVERO, Víctor Manuel. *et al.*, <u>Vida Humana y Aborto</u>, "Ciencia, Filosofía, Bioética y Derecho", Porrúa, México, 2009.

NÚÑEZ DE CASTRO, Ignacio. <u>De la Dignidad del Embrión</u>, "Reflexiones en Torno a la Vida Humana Naciente", Comillas, Madrid, 2008.

Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, "Vocabulario Científico y Técnico", Espasa, Madrid, 1996.

VIDELA, Mirta. <u>Los Derechos Humanos en la Bioética</u>, "Nacer, vivir, enfermar y morir", AD-HOC, Buenos Aires, 1999.

B) HEMEROGRÁFICAS

BRENA SESMA, Ingrid. "Algunas Consideraciones en torno al Derecho a la Reproducción por Medio de Inseminación Artificial", <u>Boletín Mexicano de Derecho Comparado</u>, UNAM-Nueva Serie, número 82, año XXVIII, México, enero-abril de 1995.

GONZÁLEZ DE LA VEGA, René. "El Derecho a la Vida y la calidad de la Persona del Embrión, desde el momento de la fecundación", <u>Revista Foro Jurídico</u>, número 82, (julio-2010), ej. 2.

HERNÁNDEZ LICONA, Juan Manuel. "La clonación humana. Diversas apreciaciones y propuestas de regulación", <u>Revista Quórum</u>, número 86, julio-septiembre, 2006, México, Centro de Estudios de Derecho e Investigaciones Parlamentarias, Cámara de Diputados, LX Legislatura.

HUERTA, Alejandra. *et al.*,"Demandamos una legislación que proteja de los abusos de la industria de la fecundación in vitro a las mujeres y los bebés en gestación", El Universal, México, 6 de septiembre de 2011, Nación, p. A7.

C) LEGISLACIÓN

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Ley General de Salud.

Código Penal del Distrito Federal.

D) JURISPRUDENCIAS

Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Novena Época, Tomo XV, Febrero de 2002, Tesis número 13/2002, página 589. DERECHO A LA VIDA. SU PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Novena Época, Tomo XV, Febrero de 2002, Tesis número 14/2002, página 588. <u>DERECHO A LA VIDA DEL PRODUCTO DE LA CONCEPCIÓN.</u>
<u>SU PROTECCIÓN DERIVA DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DE LOS TRATADOS INTERNACIONALES Y DE LAS LEYES FEDERALES Y LOCALES.</u>

C) ELECTRÓNICAS

ADAME GODDARD, Jorge. <u>El proyecto de sentencia contra la vida de los no nacidos,</u> "El Universal-Editoriales", [En línea]. Disponible: http://www.eluniversal.com.mx/editoriales/54865.html, 21 de marzo de 2012, 11:53 A.M.

BRENA SESMA, Ingrid Lilian. <u>Seminario sobre Reproducción Asistida</u>, "Inauguración", DVD, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, 6 de Octubre de 2010.

FERRERA, Leonardo. <u>Tráfico de embriones en México</u>, "Noticieros Televisa", [En línea]. Disponible: http://www.esmas.com/noticerostelevisa/losreporteros/396203.html, 16 de febrero de 2011, 6:14 PM.

FLORES, Javier. <u>Seminario sobre Reproducción Asistida</u>, Mesa I "Aspectos Científicos Dimensiones Éticas y Socioculturales de la Reproducción Asistida", DVD, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, 6 de Octubre de 2010.

INICIATIVA DE LEY SOBRE MATERNIDAD SUBROGADA ALTRUISMO O NEGOCIO? USTEDES QUE OPINAN? [En línea]. Disponible: http://www.mexicolegal.com.mx/cafeteando-ver,php?id=649, 18 de octubre de 2011, 4:16 PM.

ANEXO UNO



SEMANA 1

Durante la primera semana ocurre la fecundación, la unión de la célula femenina con la masculina. Cada una tiene 23 cromosomas, juntas crean una célula de 46 cromosomas que viajará del tercio medio de la trompa de Falopio hasta el útero, en donde se implantará para iniciar su desarrollo.



SEMANAS 2 Y 3

En estas semanas se ha completado la implantación del embrión humano. Su crecimiento será muy rápido a partir de este momento. El embrión aparece al centro, como un disco bilaminar y se encuentra entre dos cavidades: el amnios y el saco vitelino. Por fuera, encontramos al trofoblasto que va a formar la parte fetal de la placenta.



SEMANA 4

En esta semana, se puede observar el tubo neural, bordeado por somitas, de donde surgirán la columna vertebral y las costillas. El corazón empieza a latir, aunque sus cav dades no están totalmente desarrolladas.



SEMANA 5

Se conforma la estructura básica del cuerpo. Principia el desarrollo de los ojos, de los oídos, de la boca y de la nariz. Se observan los brotes que van a dar origen a los brazos y a las piernas. La prominencia cardíaca es muy visible. Se desarrollan las vesículas cerebrales.



SEMANAS 6 Y 7

Progresa el desarrollo de la tráquea, la laringe y los bronquios. La cavidad oral y la nasal comienzan a separarse, se forma el paladar. Se alargan más las piernas y los brazos que parecen aletas.



SEMANA 8

Hacia el final de esta semana, el cuerpo así como sus órganos estarán formados. Dejará de ser un embrión para convertirse en feto. En esta semana, crecen los dedos de las manos y pies. La cabeza es desproporcionalmente grande y constituye la mitad del embrión. Su crecimiento en el útero se ve facilitado por tener un cuerpo muy flexible, no tiene huesos, sino cartilagos.



SEMANA 9

Inicia el periodo fetal, que termina hasta el nacimiento. Comienzan a diferenciarse los caracteres sexuales primarios, determinados por la combinación de cromosomas, heredada en el momento de la fecundación. Los huesos empiezan a formarse, así como la lengua. Los ojos aún están cerrados. Los intestinos se encuentran en el cordón umbilical.



SEMANAS 10 Y 11

Los intestinos se desplazan hacia el abdomen y sufren un movimiento rotatorio que los coloca en su correcta posición anatómica. Los dedos de las manos y de los pies se han definido. Durante estas semanas, se inicia el desarrollo de las uñas. En esta fase, el hígado es el principal órgano productor de sangre.



SEMANA 12

En esta etapa, los órganos sexuales se han formado y se puede reconocer el sexo. Hacia el final de esta semana, el feto comienza a producir y a excretar orina hacia el líquido amniótico. El páncreas inicia la producción de insulina. Ya tiene orejas, mentón y párpados. Su piel es muy delgada y transparente. Empieza a mover sus extremidades.



SEMANAS 13 A 16

Las cuerdas vocales comienzan a formarse. El sentido del tacto se desarrolla. Es capaz de separar los dedos de los pies, flexionar las muñecas, cerrar los puños, girar la cabeza y abrir su boca. En este periodo aumenta su número de reflejos y es capaz de succionar y deglutir. Las piernas ya son más largas que los brazos y mueve sus extremidades con frecuencia.



SEMANAS 17 A 20

Su piel está cubierta por un material grasoso que le permite generar calor y por una fina pelusa llamada lanugo, que lo protege del líquido amniótico y de posibles rozaduras. Al final de este periodo, en el feto femenino, comienza la formación del conducto vaginal y en el masculino, se inicia el descenso de los testículos del abdomen a la bolsa escrotal.



SEMANAS 21 A 25

Su cuerpo continúa cubierto por el lanugo y su piel está arrugada. Ya tiene pestañas y aunque sus ojos permanecen cerrados, el iris va adquiriendo su color. Empieza a tener un esbozo de dientes. Los pulmones tienen la capacidad de expandirse, por lo que el feto podría respirar fuera del útero, en caso de nacimiento prematuro.



SEMANAS 26 A 29

Su sistema nervioso es capaz de controlar los mo imientos respiratorios y la temperatura. El estómago, los intestnos y riñones funcionan perfectamente. Todos sus órganos sensoriales están despiertos. Los párpados y los ojos están completamente formados, comienzan a abrirse y cerrarse. Empieza a percibir los sonidos. Los ruirlos intensos aumentan su frecuencia cardíaca,



SEMANAS 30 A 38

Ya se encuentra en la posición adecuada para el momento del parto, con la cabeza hacia abajo y los glúteos hacia arriba. Su cráneo todavía no está totalmente sólido, ya que necesita pasar por el canal de parto. Desiza su pulgar dentro de su boca y practica el reflejo de la succión. Al final de este periodo, el bebé puede alcanzar una talla de hasta 50 cm y un peso promedio de 3 kg.



SEMANAS 39 Y 40

Dedica estas últimas semanas a fortalecerse y a ganar peso. Queda menos líquido amniótico en el útero. El vello lanugo casi ha desaparecido. El cerebro está perfectamente constituido. Puede diferenciar lo amargo de lo dulce y se activa el sentido del olfato. Su corazón palpita a una velocidad de 120-160 pulsaciones por minuto. El bebé está listo para su nacimiento.

ANEXO DOS



NOMBRE:

RENDON TREJO, SILVIA FUENTES LOPEZ, JUAN MANUEL 1

DORA SORDO

TECNICAS DE FERTILIZACION IN VITRO FIV/ICSI

NHC: FECHA: FOLIO: NHC: FECHA: FOLIO: 10583 07-abr-11 LOR 000

CICLO#: MEDICO:

CONVENCIONAL MSP

TECNICA 56,533.33 33,213.33 + 6,300. es MEDICAMENTOS CONGELAMIENTO DE EMBRIONES SI APLICA SI APLICA SEROLOGIAS AMBOS (ESTUDIOS DE SANGRE) 4,240.00 \$ 4,240.00 PRUEBA DE EMBARAZO 481.24 \$ 481.24 SEGURO DE PROTECCION BEBE EN CASA 33,794.92 19,928.00 95,049.49 57,862.57 MONTO TOTAL DEL PAQUETE CONVENCIONAL MSP OPCIONES DE DESCUENTO PROMOCION CON SEGURO DE PROTECCION PAGO EN ESTE MES ANTES DEL ** 29 DE ABRIL ** 71,287.12 \$ 43,396.93 -25% PAGO FUERA DE PROMOCION, ADQUIRIENDO EL SEGURO DE PROTECCION 76,039.59 \$ 46,290.06 -20% PAGO EN 4 A 6 PARCIALIDADES SIN INTERESES CON SEGURO DE PROTECCIÓN 85,544.54 \$ 52,076.31 14,257.42 \$ MENSUALIDAD 8.679.39 CON TARJETA DE CREDITO AMERICAN EXPRESS Y BANCOMER 6 Y 12 MESESSIN INTERESES 90,297.02 \$ 54,969.44 -5% \$ SI ADQUIERES SOLO TECNICA 56,533.33 33,213.33 No hay Descuento

NOTA IMPORTANTE: LA PRESENTE PROPUESTA ECONÓMICA TIENE VALIDEZ DE UN MES (30 DIAS) CONTANDO A PARTIR DE LA FECHA DE ENTREGA PRECIOS SUJESTOS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

ANEXO TRES



INSTITUTO INGENES MÉXICO

PROTOCOLOS DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

_ IV _

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA FECUNDACIÓN IN VITRO Y TRANSFERENCIA EMBRIONARIA

Sr. a
(NOMBRE Y DOS APELLIDOS DE LA PACIENTE) DEAÑOS DE EDAD.
CON DOMICILIO EN
Y CREDENCIAL DE ELECTOR N. º
Sr
(NOMBRE Y DOS APELLIDOS DEL PACIENTE) DEAÑOS DE EDAD.
CON DOMICILIO EN
Y CREDENCIAL DE ELECTOR N. º
Nos ha sido explicado que, por nuestro proceso de esterilidad o infertilidad conyugal o de pareja, es conveniente se nos realice tratamiento de fecundación «in vitro» con transferencia de embriones y que es posible que deba realizarse con microinyección espermática (ICSI).
En la consulta médica hemos declarado que no padecemos enfermedades congénitas, hereditarias o infecciosas transmisibles que nuedan dar lugar a riesgo graye para la posible descendencia

Según el equipo médico, en nuestro caso la indicación viene determinada por ______; y dentro de las alternativas de tratamiento que nos han sido expuestas, hemos comprendido que la técnica más adecuada es la que aquí consentimos, denominada fecundación «in vitro» y que se aplicará ICSI si las características del semen y/o los ovocitos lo requieren.

I. ¿En qué consiste?

La fecundación «in vitro» (FIV) consiste en obtener la fecundación de los gametos femeninos (ovocitos) fuera del organismo de la mujer.

Por su parte, la microinyección espermática (ICSI) consiste en introducir un espermatozoide en cada ovocito mediante técnicas de micromanipulación.

Una vez fecundados los ovocitos, un número limitado de los embriones conseguidos serán transferidos al útero de la mujer, para que allí continúen su desarrollo de forma natural.



II. ¿Cuándo está indicada?

2. I. FIV

- Causa desconocida de infertilidad o esterilidad.
- Ausencia o lesión en las trompas.
- Disminución del número, movilidad y/o aumento de espermatozoides anormales.
- Endometriosis, que consiste en el crecimiento anormal dentro de la cavidad abdominal del tejido que normalmente está cubriendo las paredes internas del útero.
- Trastornos ovulatorios.
- Trastornos inmunológicos.
- Fracaso tras inseminación artificial
- Otras

2.2. ICSI

- Disminución severa del número, movilidad y/o aumento de espermatozoides anormales.
- Causa desconocida de infertilidad o esterilidad.
- Trastornos inmunológicos.
- Fallos previos de fecundación con FIV.
- Otras.

III. Procedimiento

La FIV se realiza generalmente después de haber «bloqueado» farmacológicamente el ciclo natural y haber estimulado los ovarios mediante un tratamiento hormonal para asegurar el desarrollo folicular múltiple.

Los ovocitos se extraen de los ovarios de la mujer a través de la punción de los folículos. Esta intervención se controla mediante ecografía y se realiza bajo anestesia general. A continuación se preparan y clasifican en el laboratorio.

El semen ha de ser obtenido casi al mismo tiempo que la extracción de los ovocitos, después de un período de abstinencia sexual. El semen se prepara en el laboratorio con el fin de eliminar ciertos componentes y seleccionar los espermatozoides más adecuados para fecundar.

Se procede a poner en contacto los espermatozoides y los ovocitos, permaneciendo en incubación durante unas horas. En el caso de ICSI se procede a inyectar, con una micropipeta, un espermatozoide dentro de cada uno de los ovocitos maduros que se han obtenido.

Una vez conseguida la fecundación, tras dos a seis días de cultivo, se selecciona el número de embriones a introducir en el interior del útero de la mujer. Se aconseja colocar un máximo de tres a cuatro embriones. El momento adecuado para dicha transferencia, será determinado por los facultativos según el historial de la pareja, el número y características de los embriones obtenidos y las circunstancias particulares del ciclo actual de tratamiento.

En este caso la pareja desea que el número máximo de embriones a introducir en el útero de la mujer, en el supuesto de lograr la fecundación, no sea superior a

Los embriones que no se transfieran al útero se congelarán pudiendo ser utilizados por la pareja para transferencias futuras, previa suscripción del correspondiente protocolo de consentimiento informado.



La mujer seguirá un tratamiento hormonal para favorecer la viabilidad del posible embarazo.

Si como consecuencia de una alta respuesta a la estimulación, se recuperasen un elevado número de ovocitos, una parte de ellos pueden ser donados a mujeres sin posibilidad de producir sus propios óvulos, siempre que la paciente así lo desee y asegurando a la paciente que dona, un número suficiente de embriones que permita tanto la transferencia como la congelación.

La donación siempre se realizará con consentimiento explícito de la pareja y con carácter anónimo y altruista.

IV. Resultados

Dependen en gran medida de la edad de la mujer y de las causas concurrentes que han determinado la indicación del tratamiento. En general la media de embarazo por ciclo en Ingenes México. Para tratamiento de máxima eficacia es del 65%; para tratamiento convencional 50%.

V. Riesgos

Los principales riesgos de este procedimiento terapéutico son:

- Embarazo múltiple (más de dos fetos): es una complicación grave, que supone riesgos físicos para la madre y los fetos. En la gestación gemelar la consecución del parto con fetos viables es del 98 %. En el caso de una gestación de tres embriones, se obtienen fetos viables en el 76 %, reduciéndose esta cifra al 10 % en caso de gestación de cuatro fetos.
- Síndrome de hiperestimulación ovárica: consiste en una respuesta exagerada al tratamiento de inducción de la ovulación. Se puede clasificar en tres grados: leve, moderada y grave, siendo esta última excepcional (menos de un 1 %) y caracterizada por la acumulación de líquido en el abdomen e incluso en el tórax, así como por alteraciones de la coagulación sanguínea y de la función renal y/o hepática, que necesitan hospitalización.
- Embarazo ectópico, que consiste en el desarrollo de una gestación fuera del útero. Su riesgo es un 3 % superior al de los embarazos espontáneos.
- Aunque no constituye un riesgo propiamente, existe la posibilidad de que no se obtenga fecundación o de que, aun habiendo fecundación, no se obtengan embriones para transferir.
- Otros riesgos que excepcionalmente se pueden producir:
 - Infección genital.
 - Hemorragias.
 - Punción de un asa intestinal u otra parte de la anatomía.
 - Torsión ovárica.
 - Los propios de la anestesia.
 - Contaminación en el laboratorio.
- Riesgos específicos que se producen en el caso de una mujer de edad avanzada:
 En estos casos se incrementan los riesgos de complicaciones durante el embarazo y para la descendencia.



- Riesgos de transmisión de enfermedades de padres a hijos:

Ninguno de los miembros de la pareja ha reconocido padecer enfermedades transmisibles, ya que en otro caso habría que valorar con carácter previo a la aplicación de la técnica, y mediante los oportunos estudios, primero, su evitabilidad a la descendencia y, segundo, para el caso de no ser evitable la enfermedad, su compatibilidad con el tratamiento FIV o su levedad.

Puesto que mediante ICSI se pueden obtener gestaciones en casos muy severos de esterilidad, es posible observar un leve incremento de la proporción de anomalías cromosómicas debido, básicamente, a las anomalías que puedan presentar los progenitores. No se han llegado a detectar hasta el momento actual problemas de salud a largo plazo de los así nacidos.

 Riesgos psicológicos. Se describe en ocasiones aparición de trastornos psicológicos significativos como:

Síntomas de ansiedad y síntomas depresivos, tanto en el hombre como en la mujer. En algunos casos, pueden surgir dificultades en la relación de pareja (sexual y emocional).

Niveles elevados de ansiedad en el período de espera entre la aplicación de la técnica y la confirmación de la consecución o no del embarazo, así como ante los fallos repetidos de la técnica.

VI. Información económica

Los precios que rigen en este centro se detallan en presupuesto adjunto, significándose la imposibilidad de concretar previamente el coste total, debido a que los tratamientos varían en cada paciente y, muy especialmente, en función de la respuesta a la estimulación ovárica de Cada mujer y de las técnicas complementarias que deban aplicarse en cada caso.

VII. Aspectos generales relacionados con la reproducción asistida

Las técnicas de reproducción asistida tienen como finalidad fundamental la actuación médica ante la esterilidad humana, para facilitar la procreación, cuando otras terapéuticas se hayan descartado por inadecuadas o ineficaces.

También pueden utilizarse en la prevención y tratamiento de enfermedades de origen genético o hereditario, cuando sea posible recurrir a ellas con suficientes garantías diagnósticas y terapéuticas y estén estrictamente indicadas.

Sólo pueden llevarse a cabo cuando haya posibilidades razonables de éxito y no supongan riesgo grave para la salud de la mujer o de la posible descendencia; y siempre en mujeres mayores de edad y en buen estado de salud psicofísica.

La mujer receptora de las técnicas podrá pedir que se suspendan en cualquier momento de su realización, debiendo atenderse su petición.

Asimismo, cuando la mujer esté casada, se requerirá el consentimiento del marido (salvo separación o divorcio, o nulidad matrimonial) por sentencia firme, o separación de hecho o por mutuo acuerdo que conste fehacientemente.

VIII. Alternativas ante el fracaso de la técnica

Si después de haber realizado TRES intentos de fecundación «in vitro» y de la transferencia de los embriones congelados si los hubiere, no se ha conseguido el embarazo, en ese momento se recomienda un tiempo de espera y reflexión antes de adoptar una de las siguientes decisiones:



— Profundizar en el estudio de la esterilidad teniendo en cuenta los nuevos datos que este procedimiento haya podido aportar y realizar si procede, otras técnicas de reproducción asistida (Donación de gametos, Diagnóstico Genético Preimplantacional)

— Plantearse la situación personal y familiar como pareja sin hijos o iniciar los trámites para informarse y, en su caso, solicitar la adopción de una niña o un niño.

- Volver a iniciar el tratamiento.

Una vez leído y comprendido lo anterior quedamos informados de:

La indicación, procedimiento, probabilidades de éxito, riesgos y complicaciones del tratamiento propuesto.

Que los procedimientos pueden ser cancelados por el médico en cualquier momento de su realización, bien por razones médicas, bien a petición de la interesada, siempre que no suponga daño alguno para los pacientes o para los embriones viables producidos. El coste económico del tratamiento.

La disposición del personal sanitario de este centro para ampliar cualquier aspecto de la información que no haya quedado suficientemente aclarado.

Autorización:

Firma de la paciente

Autorizamos al personal control necesarios para ser				limientos de tratamiento y cia embrionaria.
En	a	de	de	
Fdo. El Médico				

Firma del paciente

5

ANEXO CUATRO



México D.F. a 07 de Abril del 2011

PROPUESTA DE TRATAMIENTO

Estimados Sres. SILVIA RENDON TREJO

Nos es grato saludarles y agradecerles su visita del día <u>07 DE ABRIL 2011</u>, en donde ustedes pusieron su caso en nuestras manos para darles la solución a su búsqueda. Reiteramos nuestro compromiso al confiar su Proyecto de Vida con nuestro equipo Ingenes.

El Doctor (a) <u>DORA SORDO</u>, ha tenido la oportunidad de realizar su Diagnóstico Médico, el cual fue explicado y validado por ustedes, es decir, hasta este momento han recibido una explicación clara de porque no se han podido embarazar, y con base en este diagnóstico, el doctor ha propuesto un Tratamiento Médico para poder lograr la premisa hecha por parte del Instituto:

"Proveer las mejores soluciones para resolver problemas de Fertilidad y Genética y así obtener un Recién Nacido Vivo y Sano, con metodologías de vanquardia en Reproducción Asistida y Diagnósticos Genéticos que ofrezcan la mayor posibilidad de embarazo".

Con base en tu diagnóstico médico, con la presente te queremos hacer saber:

 A. En qué consiste tu tratamiento el cual nos permite ofrecerte una probabilidad de éxito de 65% con esta técnica de tratamiento.

FECUNDACION IN VITRO

El tratamiento de Fecundación In Vitro consiste en:

Estimulación:

En el momento en que comienza el ciclo menstrual de la paciente, es decir en un primer o segundo día de sangrado, el médico tratante comienza a realizar la estimulación ovárica con el fin de apoyar la producción de óvulos, tanto en cuanto a la cantidad de los mismos, como en cuanto a la calidad. Para ello, se basa en <u>ULTRASONIDOS Y PRUEBAS DE ESTRADIOL EN SANGRE</u>, que se hacen cada 2 ó 3 días, y con base en las cuales se le asigna a la paciente la aplicación de ciertos medicamentos u hormonas que nivelan y desarrollan la producción de óvulos. La estimulación ovárica normalmente toma alrededor de 12 días. La estimulación puede ser variada y diferente de ciclo en ciclo como de paciente en paciente; esto quiere decir que cada tratamiento es diferente, y en nuestro Instituto, es analizado para cada paciente. El análisis de la estimulación se realiza diariamente por el equipo de médicos, una vez con los resultados de los exámenes de estradiol obtenidos por el laboratorio, quienes de manera conjunta determinan la cantidad de medicamento que requiere la paciente para los siguientes días. Nuestro equipo de enfermeras le hacen saber a la paciente la dosis de medicamento que deberán aplicarse diariamente para lograr la estimulación ovárica adecuada.

- La estimulación de un ciclo de máxima eficacia es ilimitado en cuanto la dosis de medicamento que se aplica, esto quiere decir que se trata de utilizar al máximo la reserva ovocitaria con el fin de producir el mayor número de óvulos de la mejor calidad.
- b) La estimulación de un ciclo convencional es limitada en cuanto a la dosis de medicamento, esto quiere decir que se utiliza la dosis necesaria y suficiente para obtener óvulos requeridos para que el tratamiento dé como resultado unos embriones viables, que generen un embarazo. Si la observación de los folículos en el ultrasonido y la respuesta del estradiol en sangre no es la adecuada, el ciclo de Máxima Eficacia, podrá ser cancelado durante la estimulación. sin costo para la paciente; de manera que pueda comenzar con una nueva estimulación en su siguiente ciclo menstrual; y con esto se logre una mejor probabilidad de producir los óvulos que se

	re	quie	ren	para	un	emb	araz	o. E	ste p	roc	eso	dura	apro	xim	adar	nent	e de	9 a	12 0	ias.				
					-			-	-	_	-	-	-	-	-		_			_				
- 1																						_	 _	

Punción Ovárica:

Una vez que la paciente ya se encuentre estimulada y que se hayan logrado desarrollar el número de folículos adecuado, el paso siguiente es la aspiración de los óvulos. Este procedimiento se lleva a cabo en el quirófano bajo sedación anestésica, a una hora determinada por el médico tratante. El procedimiento no toma más de 30 minutos. Una vez sean extraídos los óvulos, serán manejados en nuestro Laboratorio de Fecundación In Vitro, en donde los fecundarán con el semen.

Capacitación espermática:

El mismo día que se realiza la punción ovárica, el esposo o pareja de la paciente, deberá dejar una muestra de semen. Posteriormente se realiza un tratamiento del semen, por el cual se elimina el plasma seminal, se selecciona de forma natural a los espermatozoides de mejor calidad, a través de medios y pruebas adecuados para ello, en el Laboratorio de Andrología.

Fecundación:

La fecundación es un proceso que se inicia con el contacto de los espermatozoides con la cubierta que rodea al ovocito (zona pelúcida) y termina con la disolución de los pronúcleos en un proceso llamado singamia. En Fecundación In Vitro, para que ocurra la fecundación, se incuba cada ovocito, en un mismo medio de cultivo, con aproximadamente 50.000 a 100.000 espermatozoides previamente capacitados en el laboratorio. Al momento en que un espermatozoide logra penetrar la zona pelúcida, el ovocito reacciona activando esta capa celular para bloquear la entrada de más espermatozoides. La evidencia de que hubo fecundación está dada por la visualización al microscopio de los pronúcleos (masculino y femenino), 16 a 20 horas luego de la coincubación de ambos gametos. Los embriones resultantes serán observados en el laboratorio día tras día, y serán clasificados según su morfología y capacidad de división. Algunos embriones pueden llegar a bloquearse en su desarrollo, y serán descartados al ser considerados no viables.

Microinyección espermática (ICSI)

Consiste en la inyección de un sólo espermatozoide dentro del óvulo y no supone para la paciente ninguna diferencia económica respecto a la Fecundación In Vitro habitual. Con esta técnica se pueden beneficiar muchos de los casos de alteraciones severas en la cantidad y calidad espermáticas que antes no tenían solución.

Desarrollo Embrionario

Posterior a la etapa de pronúcleos, se cultivan los embriones hasta día 3 o día 5, de acuerdo a la indicación médica, para vigilar el desarrollo de los mismos y seleccionar los que tengan las mejores características morfológicas, para ser transferidos a la paciente.

Cultivo Prolongado:

Lo más frecuente es realizar la transferencia en dia 3 de desarrollo embrionario (3 dias después de la punción), sin embargo, en algunos casos está indicado el cultivo embrionario con medios secuenciales. Esta técnica consiste en dejar los embriones en medios de cultivo apropiados hasta el dia +5 ó +6, en que se alcanza el estado de blastocisto, y realizar entonces la transferencia, con el fin de mejorar la selección embrionaria. Esta técnica está indicada para los fallos de implantación. Sin embargo, requiere un número alto de embriones, ya que la propia técnica y la manipulación pueden provocar la pérdida de embriones hasta ese momento.

Hatching Asistido

Es una técnica con la que se trata de conseguir una mejor implantación embrionaria. Consiste en la realización de un ojal en la zona pelúcida para que se facilite la extrusión del embrión. Una vez que el embrión esté seleccionado para su transferencia se procede a realizar la apertura de un ojal en la zona pelúcida

Transferencia Embrionaria

La transferencia de embriones es una técnica sutil en la que se depositan los embriones en el útero materno. Con el fin de depositarlos en el mejor lugar del útero, se practicó en etapas previas a la adquisición del tratamiento, una Prueba de Transferencia, la cual pretende determinar con antelación la forma en la cual deben ser depositados los embriones para no afectar la cavidad uterina y mejorar las

Posibilidades de embarazo. Su duración es de unos minutos. Se realiza mediante un catéter muy fino en el que se depositan los embriones seleccionados. Éste se introduce vía vaginal hasta el útero y se depositan lentamente los embriones. Por último, se retira paulatinamente el catéter de la cavidad uterina. Esta técnica es completamente indolora, no requiere ningún tipo de anestesia y la paciente se marcha tras unos 20 minutos de reposo en la camilla y realiza su vida normalmente.

Congelación embrionaria

El objetivo de todos los tratamientos de Fertilización In Vitro es obtener las máximas posibilidades de embarazo de la forma más rápida y cómoda posible para nuestros pacientes. Para ello, cuando iniciamos un tratamiento, la idea fundamental es llegar a transferir al interior del útero uno, dos o hasta tres embriones de optima calidad. En algunas ocasiones, al llegar el momento de la transferencia embrionaria, disponemos en el laboratorio de un número alto de embriones de buena calidad que lógicamente no es posible transferir al interior del útero por el riesgo de embarazos múltiples de alto orden. Estos embriones "restantes" son criopreservados (congelados) para poder ser utilizados posteriormente en el caso de que la pareja decida intentar una nueva gestación para completar su familia, o cuando el intento con los embriones "en fresco" haya sido infructuoso La criopreservación incluye igualmente, el mantenimiento de los embriones durante 1 año, mientras la pareja decide si seguirlos manteniendo criopreservados o utilizarlos en una transferencia embrionaria. Una vez transcurridos 15 días después de la transferencia embrionaria, la paciente se deberá realizar una prueba de embarazo cuantitativa. Si las pruebas tienen un resultado mayor de 5 se considera que es positiva. Sin embargo, si la paciente tiene un resultado entre 5 y 40, la paciente deberá realizarse a los 3 días siguientes una segunda prueba que confirme que la hormona de embarazo se está incrementando y con ello saber si realmente se está presentando la implantación adecuada. La paciente en su primera consulta gestacional, podrá ver el saco gestacional, y con ello el crecimiento de su bebé. En caso tal el proceso antes descrito, hasta que se observe el corazón palpitando del feto, no tiene el resultado positivo, la paciente podrá hacer uso del Seguro PROTECCIÓN INGENES que se explicará mas adelante, con lo cual aumentará, como lo mencionamos anteriormente, las posibilidades de lograr una gestación. El tratamiento comienza con la estimulación ovárica la cual sucede al empezar tu ciclo menstrual, en el momento del sangrado o a más tardar a las 48 horas. Para iniciar tu tratamiento, debes tener en cuenta que la inversión de los medicamentos NO están incluidos, por ello es importante que conozcas las inversiones para estar lista y adquirirlos antes de comenzar ya que de otra manera no es posible iniciar el tratamiento.

Lograr un embarazo es cuestión de probabilidades, en dónde se unen diferentes factores:

- Aspectos Médicos y Nutricionales: En Ingenes haremos todo lo médicamente posible para que logres tu embarazo en el menor número de intentos. Esa es nuestra Misión y estamos comprometidos con ella y por ende contigo para lograrlo
- 2. <u>Aspectos emocionales:</u> Es importante que detectes los aspectos emocionales que han impedido el logro del embarazo y/o de tener el bebé en casa que anhelas. Qué aspectos en tu vida pueden ayudarte a realmente lograrlo. En Ingenes, conscientes de este aspecto, hemos creado sin costo para ti nuestros Talleres de Psicocorporalidad, impartidos los sábados para que logres la calma, la confianza y la seguridad que te permitan tomar tu tratamiento con una actitud que ayude al logro del mismo. Hemos comprobado que estas estrategias facilitan el camino y te preparan para la llegada de tu bebé.
- 3. <u>Aspectos económicos:</u> Somos conscientes de la inversión que implica el tomar los tratamientos de reproducción asistida. En Ingenes, nuestras estadísticas muestran que el <u>96%</u> de las pacientes logran un embarazo con menos de 3 intentos. Por esta razón, y confiando en nuestras altas tasas o probabilidades de generar un embarazo, comparable con las mejores <u>5</u> clínicas de infertilidad en el mundo, hemos creado el Seguro

PROTECCIÓN INGENES DE BEBE RECIEN NACIDO EN CASA,

Que a continuación detallamos: Ingenes apuesta por ti y estamos comprometidos en lograr tu embarazo. <u>PROTECCIÓN INGENES</u> consiste en aumentar tus probabilidades de embarazarte al contratar un servicio en el cual aseguras el resultado de tu tratamiento. Esto quiere decir que si el tratamiento asegurado, llegase a fallar, tendrás la posibilidad de realizar un nuevo tratamiento sin costo alguno para ti. Por tal motivo nos permitimos presentarte las condiciones con las cuales podrás hacer válido el seguro:

** PROTECCION INGENES DE BEBE RECIEN NACIDO EN CASA **

Consiste en aumentar tus probabilidades de tener un bebé recién nacido vivo en casa al contratar un servicio en el cual aseguras el resultado de tu tratamiento. Esto quiere decir que si el tratamiento asegurado, llegase a fallar, tendrás la posibilidad de realizar un nuevo tratamiento sin costo alguno para ti. Por tal motivo nos permitimos presentarte las condiciones con las cuales podrás hacer válido el seguro:

Las condiciones del Seguro Recién Nacido en Casa son las siguientes:

- El seguro cubre un ciclo de tratamiento adicional, cualquiera que este fuese según el criterio médico que busque el embarazo de la paciente, esto quiere decir: Fecundación In Vitro, Donación de Óvulos
- El seguro cubre en el caso de que la prueba de embarazo sea negativa, o no se llegue a una transferencia de embriones
- 3. El seguro cubre en caso de:
 - a. Embarazo bioquímico (es decir no hay un embarazo real)
 - b. No se observa que exista el saco gestacional
 - c. Embarazo ectópico (embarazo fuera del útero)
 - d. Aborto (perdida de la gestación antes de la semana 20) u óbito Muerte Fetal (in utero) mayor a 20 semanas
 - Muerte neonatal temprana (Fallecimiento del recién nacido dentro de las primeras 72 hrs. de vida extrauterina)
 - f. Defecto estructural letal.
- Se permite comprar el seguro para dos ciclos o más, si la paciente así lo quiere, es decir, la paciente puede contratar 3 ciclos, con el suyo a precio normal y el seguro por dos adicionales.
- 5. En caso de cancelación de un ciclo de Fecundación In Vitro (ej. al estimular tu ovario, no logras la respuesta adecuada para producir suficientes óvulos), si requirieras pasar a un nuevo intento de Fecundación In Vitro o una Donación de Óvulos, el saldo a favor se abonará al siguiente ciclo siempre y cuando haya quedado cubierto el valor del seguro para el siguiente tratamiento.
- 6. En caso de adquirir un tratamiento por medio de Donación de Óvulos, <u>PROTECCIÓN INGENES</u>, cubre la Fecundación In Vitro y tu únicamente cubrirás el valor de las pruebas y medicamentos de la donante, así como tu propio medicamento.
- 7. Para hacer efectivo el tratamiento de Ovodonación, es necesario cubrir la prima del seguro. En caso de donación de Óvulos Convencional el monto a cubrir será de <u>\$ 24,026.66</u>. Si es MSP el monto a cubrir será de <u>\$16,960.00</u>. Si se trata de un tratamiento de Máxima Eficacia el monto a cubrir será de <u>\$ 35,333.33</u>.
- 8. Recuerda que el Seguro cubre la Técnica más no medicamentos o cirugías que se requieran.
- Bajo ninguna circunstancia, el seguro se puede contratar después de haber iniciado el tratamiento.
- 10. El valor del seguro no es reembolsable bajo ninguna circunstancia
- Este seguro es válido por un año.

B. Presupuesto para tu Tratamiento.

Contamos con <u>diferentes formas de pago</u> para poder hacer accesible el Tratamiento a todos nuestros pacientes. Las formas de pago son las siguientes:

ANEXO CINCO



PROTOCOLOS DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA CRIOPRESERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE EMBRIONES

Sra.	
(NOMBRE Y DOS APELLIDOS DE LA PACIENTE) DE	AÑOS DE EDAD.
CON DOMICILIO EN	
Y CRED. DE ELECTOR N.º	
Sr	
(NOMBRE Y DOS APELLIDOS DEL PACIENTE) DE	_ AÑOS DE EDAD.
CON DOMICILIO EN	
Y CRED. DE ELECTOR N°	

CONSENTIMIENTO PARA CONGELACION DE EMBRIONES

El número de embriones transferidos al útero tiene que ser limitado a no más de 3 para evitar los riesgos del embarazo múltiple. La congelación (vitrificación) permite conservar los embriones excedentes que se forman en la fecundación in vitro (FIV), o la inyección intracitoplasmática del espermatozoide (ICSI). Los embriones criopreservados pueden ser transferidos en ciclos posteriores si no hubo embarazo o para conseguir un segundo embarazo, reduciendo la necesidad de someterse a la estimulación ovárica controlada y la aspiración folicular.

Explicación

La criobiología es el estudio de los procesos de congelación de células y tejidos. Estos procedimientos han permitido la conservación de células y tejidos por tiempos prolongados manteniendo éstas, generalmente, sus propiedades biológicas una vez descongeladas. Se han desarrollado protocolos de congelación/descongelación y vitrificación que permiten preservar células a temperaturas muy bajas usualmente sin afectar o con muy poco efecto en su estructura y función.

Los embriones excedentes que se estén desarrollando adecuadamente pueden ser criopreservados. El personal de laboratorio coloca los embriones en una solución especial que protege de posibles daños conocidos por la criopreservación (compuestos crioprotectores). Esto se enfría en un aparato especial que controla cuidadosamente la congelación. Posteriormente se transfieren a tanques especiales que los mantienen a temperaturas muy bajas (casi -200°C). Si el procedimiento es vitrificación, los embriones con los compuestos crioprotectores se sumergen directamente en los tanques especiales.



A pesar de todos los cuidados que se toman, no es posible determinar que todos los embriones sobrevivirán una vez que se descongelan o entibian. Tasa de supervivencia 75%.

Beneficios

El primer beneficio es disminuir los embarazos múltiples y las complicaciones asociadas a ellos, como el parto prematuro, la parálisis cerebral infantil, etc.

La criopreservación es útil en mujeres con síndrome de hiperestimulación ovárica severo, que no pueden recibir los embriones en su útero en ese ciclo, porque se agravaría su condición y deben esperar hasta un próximo ciclo para recibirlos.

Otro caso es el de pacientes con cáncer que van a ser sometidos a radioterapia, quimioterapia o ambos, y existe la posibilidad de quedarse sin gametos.

Además, pacientes que no tendrán oportunidad de realizar otro ciclo de tratamiento se pueden beneficiar con la criopreservación de embriones.

La eficiencia del embarazo con embriones criopreservados puede medirse así:

La eficiencia de los procedimientos de reproducción asistida está en gran parte determinada por la calidad de los profesionales y el equipamiento del centro. Sin embargo, existen condiciones que afectan las probabilidades de embarazo independientemente de la calidad del centro. Estas son: el número de embriones que se transfieren al útero y la edad de la mujer.

Por ello, la probabilidad de embarazo es mayor a menor edad. Además, la probabilidad de embarazo es mayor con dos embriones transferidos que con uno, pero con cuatro o más no aumenta esa probabilidad significativamente, pero sí aumentan los riesgos asociados (embarazo múltiple, parto prematuro, parálisis cerebral infantil, etc.).

En este centro, de acuerdo con su diagnóstico y grupo de edad la probabilidad de conseguir un embarazo es de 45% por transferencia de embriones criopreservados.

Riesgos y efectos secundarios

Existe un riesgo de que los embriones no sobrevivan a la descongelación. Este riesgo se relaciona directamente con la calidad de los embriones antes de criopreservarlos.

En la información disponible publicada a nivel mundial y latinoamericana, no hay datos que indiquen que haya mayor tasa de malformaciones o problemas genéticos en hijos conseguidos mediante embriones criopreservados.

Alternativas ante el fracaso de este tratamiento

- · Realizar otros intentos con embriones criopreservados (si los hay).
- · Realizar nuevos intentos de FIV o ICSI en fresco.
- · Ir aumentando progresivamente la complejidad de las técnicas.

Condiciones particulares

Es importante aclarar que como los embriones pueden permanecer mucho tiempo en criopreservación, y la pareja puede tener cambios o ajustes en su relación, se pueden presentar estas situaciones: la falta de acuerdo entre los miembros de la pareja, la separación (o divorcio) de la pareja, o la muerte de uno o ambos miembros de la pareja, o que no vuelvan a contactar al centro.



Para cada una de estas posibilidades, hay varias opciones del destino de los embriones criopreservados que debe tomar en este momento.

1.- Falta de acuerdo entre los miembros de la pareja.

En este caso el centro no puede atender a dos peticiones distintas. La pareja debe llegar a un acuerdo antes de informar al centro.

- 2.- En caso de separación (o divorcio) de la pareja, el destino de los embriones criopreservados lo determina (escoja una opción):
 - o El padre.
 - o La madre.
 - o El centro.
- 3.- En caso de muerte de uno de los miembros de la pareja, el destino de los embriones criopreservados lo determina (escoja una opción):
 - El sobreviviente.
 - o El centro.
- 4.- En caso de muerte de ambos miembros de la pareja, el destino de los embriones criopreservados lo determina (escoja una opción):
 - Los hijos mayores de edad (en caso de haberlos).
 - Un familiar
- ; parentesco:
- El centro.
- 5.- En caso de que nadie contacta al centro en tres años.

Ustedes son los responsables de contactar al centro para informar si han modificado sus decisiones y firmar un nuevo consentimiento.

Si en tres años no han hecho uso de sus embriones, y ninguno de los dos ha modificado el consentimiento por escrito, aceptan donar sus embriones a la unidad dentro de tres años para (escoja una opción):

- o Donar los embriones a otra pareja.
- Descartar los embriones.

Donar los embriones para hacer investigación no es legal en México.

Posibilidad de retirar o modificar el consentimiento

La firma de este documento no les compromete a ustedes de forma definitiva. Ustedes son totalmente libres de retirar o modificar su consentimiento por cualquier motivo. Ustedes son los responsables de notificar sus cambios al centro y registrarlos por escrito en un formato de consentimiento informado nuevo.



Disponibilidad de volver a preguntar

Si desea mayor información de la que está en este formulario, puede solicitarla en cualquier momento.

Este consentimiento es válido sólo para este ciclo de tratamiento.

Para que los embriones puedan ser congelados, deberá estar cubierto al 100% el costo de la congelación previa al día de la transferencia. En caso contrario no se congelaran los embriones.

Autorización y compromiso:

Autorizamos al personal de la Unidad de Reproducción de INGENES a congelar los embriones sobrantes del ciclo de FIV/ICSI, y a aplicar, en su caso, las opciones que hemos elegido. Asimismo nos comprometemos a utilizar los embriones dentro de los plazos convenidos, renovando con el Centro, si fuera preciso, nuestro compromiso de disponer de los mismos para nuestra propia procreación, de una manera formal y explícita.

de	de	

Fdo. El Médico/a

Fdo. La paciente

Fdo. El paciente (EXCEPTO MUJER SOLA)

- Tarjeta de crédito Bancomer (6 y 12 meses sin intereses), y American Express (6 y 12 meses sin intereses) o una sola exhibición
- Financiamiento bancario (IXE), pago en 12, 24, 18 o 36 meses
- · Pago en efectivo. 25% o 20% de descuento.
- Plan de pagos Ingenes. (4 exhibiciones, MESES)

Para iniciar tu tratamiento es necesario cubrir primero el valor total del mismo.

Tu Médico te indicará la fecha en la cual puedes iniciar según el tipo de tratamiento.

En Ingenes, todos estamos dispuestos a ayudarte a que logres tu sueño, y sabemos que es importante que tengas toda la información que requieras para que sientas la confianza de depositar en nuestras manos todas las acciones necesarias para lograrlo con nuestros conocimientos y experiencia. Para concluir tu visita diagnóstica, es necesario que acudas con nosotros para realizar los siguientes estudios:

- Prueba de Transferencia embrionaria.
- · Seminograma.

Dichas citas quedaron programadas por tu Médico Tratante para el día. En esta consulta, además de las pruebas que se realizarán, podrás resolver con tu médico todas las dudas que tengas a cerca del tratamiento diagnosticado y sobre las fases a seguir.

Reciban un cordial saludo del Equipo del Instituto de Fertilidad y Genética Ingenes, y en particular del Dr (a). <u>DORA SORDO</u>, quedando a sus órdenes para resolver cualquier duda y siempre Facilitarte una solución.

ATTE: LAURA OLVERA RECHY

TEL. 27-89-98-01 directo

Cel. 04455-3719-71-83

lolvera@ingenes.com

ATENCION A PACIENTE