



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

“ARAGON”

FALLA DE ORIGEN

**EFFECTOS JURIDICOS DE LA INSEMINACION
ARTIFICIAL EN EL DERECHO DE FAMILIA**

T E S I S
Que para obtener el Título de:
LICENCIADO EN DERECHO
P r e s e n t a :
RUFINO SAUL NOPALTITLA SALES



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

**A MIS PADRES
ALBERTO Y JULIA,
EL MÁS SINCERO AGRADECIMIENTO
POR EL INMENSO APOYO Y CONFIANZA
QUE EN MÍ DEPOSITARON, PARA VER QUE
SUS ESFUERZOS Y SACRIFICIOS NO FUERON
EN VANO**

**A MIS HERMANOS
ALBERTO, JAVIER, MARCOS, NORMA,
LETICIA, VERÓNICA Y FERNANDO,
POR SU APOYO Y SUS CONSEJOS
DE SEGUIR ADELANTE**

**A MIS TÍOS Y PRIMOS,
POR LA CONFIANZA QUE
DEPOSITARON EN MÍ, POR SUS
CONSEJOS Y SU APOYO**

**A MI NOVIA
ANTELMA,
POR SUS PALABRAS DE ALIENTO,
APOYO Y CONFIANZA**

**A MIS ABUELITOS,
POR SU DESEO DE QUE
FUERA UN PROFESIONISTA**

**A MI ASESORA
LIC. MARTHA ALICIA SALAZAR,
POR DEDICARME EL TIEMPO
SUFICIENTE Y GUIARME EN
LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO**

**A LOS LIC. Y AMIGOS
MIGUEL PÉREZ
Y SU ESPOSA MARÍA DEL
CARMEN MONTOYA, POR
SU VALIOSA AYUDA QUE HE
RECIBIDO POR PARTE DE ELLOS**

**AL LIC. LUIS HERRERA HARO,
POR SU VALIOSA AYUDA PARA
TERMINAR ESTE TRABAJO**

**A MIS COMPAÑEROS, AMIGOS
Y TODAS AQUELLAS PERSONAS,
QUE DE UNA MANERA U OTRA
CONTRIBUYERON PARA LA
REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO**

**A TODOS LOS MAESTROS,
QUE ALGUN DÍA ME DIERON
UN CONSEJO Y QUE ME TRASMITIERON
SUS CONOCIMIENTOS.**

**AL TITULAR DEL SEMINARIO
DE DERECHO PRIVADO LIC.
MARTÍN DEL CAMPO PADILLA SAULO C,
POR NO PONER OBSTÁCULOS PARA
TODOS AQUELLOS QUE TODAVÍA NO SE
TITULAN Y QUE DESEAN TITULARSE**

**A LA LIC. REBECA RAMÍREZ GASCA
POR SU VALIOSA AYUDA EN LA REALIZACIÓN
DE ESTE TRABAJO**

... A TODOS ELLOS MIL GRACIAS.

INTRODUCCIÓN

El matrimonio es el resultado de una elección mutua; los miembros de la pareja se aceptan recíprocamente, no sólo para compartir su vida, sino en la mayoría de las ocasiones, para transmitirla a sus descendientes. La fantasía de lograr la inmortalidad a través de los hijos es el motor principal de la unión familiar; así, el producto de esta unión es, por lo tanto, la suma de dos aportaciones genéticas y, sobre todo, una ilusión compartida. Sin embargo, no toda unión matrimonial tiene garantizada esa descendencia.

Cuando obstáculos meramente orgánicos impiden la reproducción de la pareja, todo parece indicar que la razón, fundada en esa necesidad, debe reclamar el concurso de la ciencia para dar vida a un nuevo ser. Es así, que aparece la aplicación de la ciencia genética como remedio contra la esterilidad. Esta técnica empezó aplicándose en forma de inseminación artificial en animales; más tarde, para superar la esterilidad en la especie humana.

La inseminación artificial ha sido practicada con frecuencia en mujeres casadas, ya sea con el semen del marido, cuando por circunstancias especiales no es posible que, a través del coito, el esperma conserve su calidad fecundante. Por

ejemplo, puede darse el caso de secreciones vaginales o trastornos endócrinos que neutralizan los espermatozoides etc. Pero también en otros casos, se utiliza el semen de un tercero, o donante anónimo, cuando la esterilidad de la pareja obedece a infertilidad del hombre (azoospermia, necropermia etc.).

Los descubrimientos y adelantos en el campo de la Biología nos colocan ante hechos que se proyectan en lo jurídico, y que tienen que ser iluminados por la moral. Los avances técnicos en materia de inseminación y de fecundación artificial han creado situaciones no contempladas hasta la fecha en el Derecho Mexicano.

Es cada vez más frecuente y segura la inseminación artificial; la ciencia avanza, entonces surge la necesidad de reglamentar su práctica, por lo que corresponde al legislador estudiar las situaciones específicas que la aplicación genética plantea en la realidad y, sobre todo, en la realidad jurídica.

Nuestro ámbito positivo debe analizar, regular y prevenir la problemática, que, sobre todo en materia familiar surgen debido a la aplicación de la inseminación artificial, ello nos condujo a analizar este tema, para proteger los derechos de los sujetos que intervienen de una manera u otra, así como a quienes nacen de la inseminación artificial, ya que existe una carencia de criterio jurídico muy amplio en nuestra legislación. Los supuestos de esta tesis son tal vez insuficientes, pero el

futuro dará la razón a quienes intenten profundizar más estos estudios.

CAPÍTULO I

PANORAMA DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

A. EDAD MEDIA

a) ARABIA

En territorio árabe durante el medievo se localizaban diferentes tribus cuya principal característica era el constante enfrentamiento entre ellas. Es precisamente aquí donde por primera vez se da la inseminación artificial, en animales en el año 1322, cuando según se afirma: " un jefe árabe llamado De Darfur quedó impresionado al observar un hermoso caballo semental de una tribu enemiga; al percatarse que el animal estaba eyaculando, clandestinamente mojó un manojó de crines con dicho esperma y rápidamente lo introdujo al aparato genital de una yegua de su propiedad en celo, obteniendo así un potro barcal " ¹

A pesar de que, como señalamos, Arabia fue el primer país

¹ MARTÍNEZ Calcerrada, Luis. Derecho tecnológico. La nueva inseminación artificial. Edit. Central de Artes Gráficas S.A., s.f., España, p. 41.

en realizar la inseminación artificial, no se conocen otras aportaciones posteriores en la materia, por lo que debemos entender que el señalado acto quedó en el olvido.

b) ITALIA

En el año 1740, "Jacobi... aplicó la inseminación artificial a la familia del salmón".²

" El sacerdote Lázaro Spallanzini en 1777 realizó varios experimentos consiguiendo fecundar con dos granos de esperma óvulos de rana y sapos sin coito. En 1780 elige una perra de raza "bardets" para aplicarle la inseminación artificial inyectándole con una jeringa 19 granos de semen de un perro joven de raza "sabueso" en el útero, por medio de la inseminación intravaginal consiguiendo así que a los 62 días pariese tres perritos. Años después los profesores de la Universidad de Pissa, P. Rossi y Ruscani ratificaron el descubrimiento de Spallanzini ".³

A diferencia de Arabia, Italia sí continuó ensayando la

² HEELEIN, Susanne. Contribución al estudio de la inseminación artificial con esperma de Cónyuge, México, UNAM, 1991, p. 41.

³ Idem

inseminación hasta aplicarla también a la mujer y proponiendo por vez primera una regulación legal el 9 de mayo de 1986.

B. - EDAD MODERNA HASTA NUESTROS DÍAS

a) EUROPA

1.- ESPAÑA

En la época actual los experimentos y las invenciones para facilitar más la inseminación artificial no sólo fueron practicadas en animales sino que se aplicaron también en las mujeres. Sirve como ejemplo lo ocurrido en la realeza de Inglaterra donde tras la ansiedad por tener un sucesor al trono su segunda esposa de Enrique IV la Reina Doña Juana de Portugal, acudieron con unos médicos españoles quienes en consecuencia realizaron con una cánula de oro la inseminación artificial en la Reina. Dicha acción fue acuosa y estéril, por lo tanto fallido el intento.

El profesor Sancho Martín, siguiendo con los experimentos expuso en la Facultad de Medicina de Valencia un aparato de su invención para estas prácticas de inseminación.

"La eutelegenesia no asombró hasta 1932, cuando la Academia Nacional de Medicina de Madrid se mostró partidaria de su práctica, después, con el nuevo sistema político se restringió, por indudables prejuicios religiosos".⁴

2.- INGLATERRA

El primero en conseguir la inseminación artificial con éxito en la mujer fue el cirujano inglés John Hunter en el año 1799. Dicho profesionalista aplicó el método inseminatorio a su paciente, un rico Lord que padecía hipospadias (mala implantación de la uretra debajo de los testículos) y que deseaba perpetuar su apellido. Fue así como con previo consentimiento de su esposa, le inyectó a ésta (con una jeringa) el semen de su esposo a temperatura adecuada produciendo el embarazo. Más tarde nació el anhelado heredero.

A fines del siglo pasado se realizaron diversas investigaciones sobre la ectogenesis en conejos y ratas. Un noble zoólogo británico, Gregory Goodwin Pincus, obtuvo a finales de la década 1930 un excelente resultado: logró la

⁴ GONZÁLEZ Oseguera, Felipe. Foro de México, México, Edit. Organo del Centro de Investigaciones y trabajos jurídicos, 1 de abril de 1961, núm. 97, p.33.

activación de un óvulo no fecundado de una coneja.

Inglaterra, con la influencia de EE.UU., acogió en los últimos años de la Segunda Guerra Mundial esta técnica con mucho entusiasmo; por desgracia pronto la opinión común le fue contraria, porque según se afirmaba iba contra el espíritu inglés y cristiano.

Posteriormente en 1940 las experiencias e invenciones de los científicos como Rock y Minkin (1944), se extendieron en seres humanos logrando todos ellos fecundaciones *in vitro*, aunque no lograron prolongar la vida del embrión más de cinco a seis días.

En algunas publicaciones inglesas se dice que el científico británico Douglas Bevis anunció públicamente, en 1774, tres implantaciones de embriones en tubos de ensayo que culminaron en nacimientos normales. Pero es hasta 1978 el inicio de la fecundación *in vitro*, porque el día 26 de julio de este año nació el primer "bebé probeta" (mal llamado "de probeta") del matrimonio John y Lesley Brown en Manchester, Inglaterra. Después de 15 años de trabajo de un equipo de la Universidad de Cambridge, formado por el fisiólogo Robert Edwards y el ginecólogo Patrick Steptoe. La noticia tuvo resonancia mundial y desató la polémica; sin embargo, el alarde tecnológico de los

doctores Steptoe y Edwards no fue bien recibido en los medios científicos. Éstos rechazaron la publicación del estudio en la prestigiada revista científica *Lancet*, aduciendo que esta técnica se estaba realizando desde hace tiempo en animales y por lo tanto no aportaba nada nuevo a la ciencia.

Considero que el producto es mal llamado de probeta, porque si bien es cierto que se fecunda en una probeta o tubo de ensayo no se desarrolla y nace ahí, sino que la fecundación se realiza en dicha probeta y se traspasa el embrión al útero de la mujer dentro de la cual se desarrolla y nace de ésta. Menos podemos considerarlo así si la inseminación se realiza introduciendo el semen en el útero femenino. Actualmente es indispensable el vientre de la mujer. Con el tiempo tal vez se sustituya por el avance de la tecnología moderna.

3.- FRANCIA

"En esta región Thouret efectúa la primera inseminación artificial conyugal en el año de 1804, Giron Dangouleme aconseja 40 años más tarde, la inseminación intrauterina del esperma con ayuda de un pequeño tubo Gutapercha, auxiliándose con el émbolo

de una jeringa".⁵

Roubard, de la Academia de Medicina de París, presenta a ésta una jeringuilla en 1872 muy ventajosa para estas prácticas.

Los progresos y prácticas posteriores ya han sido destacadas, a nivel mundial. Incesantes han sido los avances franceses en la materia pese en que en este país, por una sentencia famosa del 25 de abril de 1883, el Tribunal de Burdeos condenó la inseminación artificial.

Es importante destacar que hasta 1884 no hay publicación acerca de donador, lo cual permite suponer que todas las tentativas fueron realizadas con esperma de cónyuge debido al escaso éxito obtenido; por ello, los estudios caen en el olvido durante un intervalo aproximado de 20 años conociéndose tan sólo algunas publicaciones esporádicas.

Las primeras fecundaciones *in vitro* se realizaron en los años sesenta, en animales, y en 1972 el francés Jackes Testard obtuvo el primer nacimiento de una ternera mediante fecundación *in vitro*.

Desde el año de 1900 la práctica de la inseminación artificial es abandonada oficialmente en los países latinos

⁵ HEELEIN, Susanne. Op. cit. p. 8.

debido a la sentencia de Roma que la condena. En cambio en los países anglosajones la inseminación sigue siendo numerosa.

"La FIVET (fecundación *in vitro* con transferencia de embrión) se utilizó por primera vez como método para la selección del sexo en 1990 por Robert Winston y Alan Handside, del laboratorio de fertilización del hospital Londinense de Hammersmith, para obtener niñas de mujeres cuyos maridos tenían enfermedades hereditarias ligadas al sexo". Este método se denominó como "Diagnóstico Pre-implant" o "Test-tube", y consiste en realizar una fecundación *in vitro* estándar, dejando desarrollar al embrión *in vitro* durante tres días, al cabo de los cuales se separa una de las células para realizar un estudio citogenético y saber si es niño o niña. Si es el sexo deseado se transfiere inmediatamente al útero de la madre, si no se destruye o se dedica a otros fines.

El 1 de octubre de 1990 comenzó el proyecto Genoma Humano, que para el año 2005 pretende la identificación y secuencialización de los cien mil genes humanos. Cuando se logre, se podrán hacer pruebas genéticas para conocer lo que nos ha tocado en la lotería de genes, esto permitirá saber si los padres tendrán hijos con enfermedades genéticas y se podrán

⁶ MARCO Bach, F. Javier, Revista internacional de bioética, deontología y ética médica, México, Edit. Universidad Anáhuac, Abril-Junio 1993, (Vol. IV, núm. 2), p. 63.

detectar en los fetos o recién nacidos las enfermedades hereditarias antes de que se manifiesten en la edad adulta para poder realizar tratamientos preventivos.

4.- SUECIA

La inseminación artificial fue adoptada en este país desde 1920.

La inseminación artificial a tenido un buen arraigo, aunque, "en 1951 los obispos protestantes se oponían a la inseminación heteróloga". En el mismo año en este país se legisló sobre la materia.

En 1989 nacieron aproximadamente 230 niños con semen de donante. La actividad de la IAD. (inseminación artificial de donante) principalmente la efectuan los hospitales. Sólo en algunos casos la IAD. se lleva a cabo por ginecólogos privados.

Durante ese año aproximadamente se llevan a cabo anualmente 1,800 inseminaciones en hospitales y 200 anuales por médicos privados.

La I.A.H. (inseminación artificial homóloga) se llevaba a

cabo en 28 hospitales y por 26 médicos privados; aproximadamente nacían 40 niños anualmente por la inseminación artificial homóloga.

El número de donantes de esperma disponible para la IAD. es limitado; los reclutados surgen tanto entre los contactos personales de los médicos, por medio de solicitudes a centros de trabajo o por unidades militares. Algunos doctores exigen que el donante esté casado y tenga sus propios hijos sanos, y que su mujer esté de acuerdo en que sea donante. En Suecia quien aportaba el semen recibía 200 coronas en cada ocasión, en compensación por sus gastos.

5.- ITALIA

" Italia ha aportado grandes personalidades dentro de la rama biológica objeto de estudio, recuérdese como ya se mencionó Lázaro Spallanzini, y sus aportaciones, así como Giuseppe Amantea, quien inventa la vagina artificial en 1914".⁷

De igual manera, el biólogo Daniele Pectrucci, investigador de la Universidad de Bolonia en 1960 y 1961 logró el desarrollo de embriones *in vitro*; uno de los cuales se

⁷ GONZALEZ Oseguera, Felipe. Foro de México, op. cit, p. 32.

mantuvo vivo durante casi sesenta días en el tubo de ensayo y cuya evolución fue, incluso filmada. "Pectrucci no pretendía más que estudiar los caracteres de las células que originan malformaciones tal como la leucemia y el cáncer".⁹

6.- RUSIA

F.I. Ivanoff, puso en práctica en este país, la técnica de inseminación en gran escala en todas las especies de animales domésticos.

Es evidente el incremento que ha tenido esta técnica en el reino animal, por los grandes beneficios zóotecnicos y económicos que se obtienen de esta práctica, ya que el semen de un solo ejemplar es suficiente para fecundar un número mucho mayor de hembras, en este país que si se hace por procedimiento natural.

Sólo durante el año 1936, en este país se inseminaron artificialmente 6,450 ovejas y 230,000 vacas en 8,000 centros de inseminación para ovinos; y 1,350 para ganado vacuno; en 1939 se

⁹ ZANONNI Eduardo, Derecho Civil, Derecho de Familia, Tomo II, 2ª Ed., Edit. Astrea, 1989, Buenos Aires Argentina, p. 464.

inseminaron 120,000 yeguas.

El rápido incremento se debe entre otras razones a:

- 1.- Es un medio efectivo de lucha contra la esterilidad.
- 2.- Presenta la posibilidad de difundir el semen de alta calidad.
- 3.- Se obtienen híbridos que por procedimientos naturales no se consiguen.

En Rusia, el primero en realizar una inseminación artificial, en la mujer, fue la doctora Madame Schorowa.

Además de los países mencionados y analizados anteriormente, también practican esta técnica entre otros como Suiza, Alemania, Bélgica, Holanda, Portugal, etc.

b) OCEANÍA

- AUSTRALIA

En 1984 se logró en este país "el congelamiento de embriones y afines de 1985; aquí mismo el congelamiento de óvulos, con lo cual se cierra el ciclo que permite establecer no sólo el banco de semen masculino, sino también de gametos

femeninos".⁹

En 1984, existían unas 500 parejas que seguían el tratamiento de la fertilización *in vitro* y 2,500 matrimonios que esperaban hasta dos años para tener oportunidad por medio de este procedimiento de llegar a ser padres.

Hay que tomar en cuenta la paciencia que tienen las personas imposibilitadas para tener hijos por medio del procedimiento natural, y la gran cantidad de ellas que recurren a la inseminación artificial, con la ilusión de que muy pronto, tengan esa dicha de tener en sus brazos a un hijo.

El 12 de mayo de 1985 nacieron los primeros gemelos, de embriones congelados; el 8 de junio del mismo año los primeros triates del mundo.

"Australia junto con EE.UU. son los países de más avanzada aplicación de todas las técnicas inseminatorias".¹⁰

⁹ BOSSERT, Gustavo, et al, Manual de Derecho de Familia, 2ª ed., Edit. Buenos Aires, Astrea, 1989, p.385.

¹⁰ GARCÍA Mendieta, Carmen, "Aspectos medicolegales de la inseminación artificial en seres humanos", Revista del Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Durango, p.38.

Por su adelanto científico en la materia Australia es el país que también a nivel legislativo ostenta con una regulación más acorde con las nuevas técnicas inseminatorias. Su primera regulación legal fue en 1984.

c) CONTINENTE AMERICANO

1.- ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Estados Unidos es uno de los países más avanzados en el estudio de las diferentes ciencias por contar con un gran desarrollo económico. En lo que se refiere a la medicina, especialmente en la inseminación artificial, sobresale por sus grandes progresos. Por ejemplo: "En el año 1866 J. Marion Sims inventa la inyección del semen en el canal cervical".¹¹

"La primera inseminación artificial con donador se hizo en la Escuela de Medicina Jefferson en Filadelfia en 1884, pero no se reporta si no hasta 1909".¹²

¹¹ MARTÍNEZ Calcerrada, Luis. Derecho tecnológico. La nueva inseminación artificial, Op cit., p.41.

¹² RICAUD Rothler, Luis. Revista de ginecología y obstetricia de México. (año XXXII, Vol.42, N° 253, Nov. 1979), p. 288.

Durante la Segunda Guerra Mundial, los soldados norteamericanos enviaron su semen por avión a su país, para que se inseminara su esposa y así poder dejar descendencia por si morían.

En 1940 se establecieron por primera vez en el mundo los llamados bancos de semen, como imitación a los de sangre, como consecuencia de la difusión de las referidas prácticas inseminatorias.

Así, tras la constante práctica de la inseminación artificial y los problemas jurídicos que se suscitaron, sus Estados Federados de la Unión Americana han legislado al respecto.

2.- MÉXICO

En nuestro país durante la Segunda Guerra Mundial se conoció la primera manifestación sobre la inseminación artificial cuando Mateos Fournier, en 1945, presentó a la academia de medicina un trabajo acerca de lo que llamó "Fecundación artificial", reportando un caso en el que utilizó con éxito el esperma de un donante. En 1946, Guerrero publicó los requisitos para la inseminación con donador, mostrándose contrario a éste, ya que no encontró justificación alguna para el empleo de un donador profesional. En 1948 Aguirre F. reportó

un caso de inseminación con donador teniendo éxito en el segundo intento.

"En 1958 en la tesis profesional del Lic. en Derecho Julio César Vera Hernández realizó una encuesta donde 21 galenos mexicanos afirmaron realizar esta práctica, siendo la mayoría jóvenes y egresados de universidades extranjeras".¹³

En 1958 el Presidente de la República envió al Congreso de la Unión un proyecto de ley denominado "Ley que regula algunas transacciones civiles y mercantiles sobre el cuerpo humano, sus sistemas, aparatos, órganos y fluidos", y en él se hacía una reglamentación pésima de la materia. El Congreso Federal nunca le dio trámite, por fortuna.

El periódico La Prensa de fecha 31 de marzo de 1986, realizó una publicación en la que decía que a fines de 1986 se contaría en México con una clínica ginecológica donde se llevarían a cabo experimentos de niños probeta, y se expresa:

"Tendremos ya niños probeta"

Antes que finalice este año México contará con una clínica

¹³ GARCÍA Mendieta, Carmen. Rev. del Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Durango, Ob. cit., p. 38.

especializada en nacimientos de niños probeta", afirmó el Doctor Ricardo Valero, miembro de la Asociación Nacional de Endoscopia y Ginecología.

Con ello se pretende resolver, en gran parte, los grandes problemas de matrimonios mexicanos, algunos de los cuales tenían que recurrir a instituciones norteamericanas para lograr la procreación *in vitro* de un hijo propio.

El especialista dijo, también, que el costo para la consolidación de un nuevo ser en probeta será aproximadamente de \$5,000 dólares, que es lo que actualmente cuesta en Estados Unidos. Debido a las experiencias, que médicos de nuestro país han adquirido en el extranjero para tal propósito, ya que se cuenta con material y equipo avanzado para el caso.

Más adelante, dijo el doctor Valero, que la citada clínica procurará atender el mayor número de parejas, no sin antes someterse a un estudio correspondiente, para determinar las causas de la esterilidad, y ver, desde luego, la posibilidad de realizar las acciones necesarias para lograr la fecundación *in vitro* de un nuevo ser.

Esta noticia, sin embargo, tiempo después fue desmentida por el doctor Carlos Waltter, fundador de la Asociación Mexicana de Ginecología, Endoscopia y Microcirugía (AMGEM), quien así lo

afirmó a la prensa al mencionar que:

Todo se inició en el noticiario electrónico el pasado viernes 4 del presente mes cuando el doctor Alberto Valero, miembro de la AMGEM., al anunciar la celebración de un congreso de esas especialidades médicas que se llevaría a cabo en Monterrey; se refirió a la publicidad dada de que antes que finalizara el presente año se abriría una clínica especializada para tratar a mujeres con problemas de esterilidad y dar inicio a la inseminación artificial, con el objeto final del niño probeta.

"Así se conoció que el único investigador institucional con amplio y reconocido prestigio en este campo, era el doctor Alberto Alvarado Durán, del Instituto Mexicano del Seguro Social, cuyo equipo e instituciones se perdieron en los sismos. Este profesionista operaba en el área de Ginecología del Centro Médico Nacional".

Hasta antes del mes de septiembre del año de 1985 existían en nuestro país investigaciones serias en materia de inseminación por parte del doctor Alvarado Durán, pero como consecuencia del temblor, el científico mexicano fue reubicado en otro hospital, lo mismo que sus colaboradores, cerrándose así

una importante página de la ciencia médica".¹⁴

El periódico La Prensa en sus páginas informativas del día viernes del 18 de abril de 1986 publicó:

En México, actualmente no existe ningún programa de fertilización *in vitro* ni en organización ni en estudio, en la medicina privada o institucional.

Hay hospitales, es cierto, dijo, que tienen el proyecto de fertilización artificial, pero aún se carece de la tecnología e infraestructura adecuada, además del protocolo médico que es sumamente complejo.

"Es importante para evitarle a toda esa gente necesitada y que está siendo víctima al abusarse de su buena fe, que se tome en cuenta que las posibilidades de alumbramiento mediante la inseminación artificial son sumamente reducidas, contándose para ello con todo lo indispensable, dijo y explicó: está comprobado que de cada cien parejas sometidas al proceso de fertilización artificial, únicamente 27 de ellas logran su objetivo".¹⁵

¹⁴ La Prensa, 31 de Marzo y 5 de Abril de 1986, México D.F., pp. 2 y 47.

¹⁵ La Prensa, viernes 18 de abril de 1986, p. 10 y 31.

El día 14 de enero de 1961 el periódico Excelsior en su primera sección, publicó:

"Condena la iglesia la tentativa para producir la vida en forma artificial. El técnico Danielle Petrucci destruyó el monstruoso experimento a los 12 días".¹⁶

En 1969 el Poder Ejecutivo Federal designo una comisión para que elaboraran un proyecto de ley, que se ocupará en general de trasplantes, pero sólo quedó en proyecto.

El día 25 de febrero de 1978 el periódico Universal Gráfico, en sus primeras páginas, publicó la declaración del profesor Maurice Wilkins, premio Nobel de Medicina en 1962 por su trabajo en el campo genético, que a la letra dice:

"Doy la bienvenida a esta nueva posibilidad de realizar niños de tubos de ensayo. Pero los científicos y médicos deben considerar todos los aspectos del problema por adelantado y compartir sus hallazgos con el público".¹⁷

En la actualidad se practica en diferentes hospitales públicos y clínicas particulares. Aquí en México, por ejemplo:

En el Centro de Perinatología, Hospital de la Mujer,

¹⁶ Excelsior, 14 de enero de 1961, p.1.

¹⁷ Periódico El Universal Gráfico, 25 de febrero de 1978, p.3.

Hospital de la Raza, en el Centro para el Estudio de la Fertilidad, S.C., ubicado en Temístocles N° 210, Col. Polanco, México, D. F. y profesionistas en medicina que no cuentan con una clínica específica, pero que han tenido buenos resultados.

A pesar que esta práctica va en aumento, nuestros legisladores aún no se han preocupado en reglamentarla, sólo el artículo 466 de la Ley General de Salud la permite estableciendo:

"Al que sin consentimiento de una mujer o aún con consentimiento, si ésta fuera menor o incapaz, realice en ella inseminación artificial, se le aplicará de uno a tres años de prisión si no se produce el embarazo como resultado de la inseminación; si resulta el embarazo, se impondrá prisión de dos a ocho años.

La mujer casada no podrá otorgar su consentimiento para ser inseminada sin la conformidad del cónyuge".

Como se puede observar para toda forma de inseminación es indispensable el consentimiento.

Asimismo, practican la inseminación artificial en América, entre otros, los países de Canadá, Argentina, Perú, Brasil.

CRONOLOGÍA

En 1322 apareció por primera vez la inseminación artificial, aplicada a una yegua por el árabe De Darfur, con la obtención de un potro.

En 1740 el italiano Jacobi realizó la inseminación en el salmón.

En el siglo XV fue inseminada artificialmente la Reina Doña Juana de Portugal, segunda esposa de Enrique IV "el impotente", el intento fue un fracaso.

En 1777 el italiano Lázaro Spallanzini, fecunda óvulos de rana y sapo; tres años después (1780) inseminó una perra de raza Berdets, consiguiendo que pariese tres productos.

En 1799 el inglés John Hunter realizó con gran éxito la primera inseminación artificial en la mujer.

En 1804 el francés Thouret fue el primero que aplicó en su país la inseminación artificial conyugal.

En 1844 el francés Girón D' Angouleme realizó la inseminación intrauterina con ayuda de un pequeño tubo de

Gutapercha, auxiliándose con el émbolo de una jeringa.

En 1872 en la Academia de Medicina de París, Roubaud presentó una jeringuilla muy ventajosa.

En 1866 el estadounidense J. Marion Sims inyectó el semen en el canal cervical.

En 1889 el ruso F.I. Ivonoff fue el primero en poner en práctica en su país la inseminación artificial en los animales domésticos.

Roma en 1900 condenó la inseminación artificial y ésta fue abandonada en los países latinos.

En 1914 el italiano Giuseppe Amantea inventó la vagina artificial.

En 1932 la Academia Nacional de Medicina de Madrid se mostró partidaria de su práctica, pero con el nuevo régimen político se restringió por perjuicios religiosos.

A finales de la década de 1930 el zoólogo británico Gregory Goodwin Pincus logró la activación artificial de un óvulo de una coneja.

En 1940 en los Estados Unidos se inició el establecimiento de los bancos de semen.

En 1945 en México, Mateos Fouiner presentó en la Academia de Medicina un trabajo que llamó "Fecundación artificial" en el que reportó un caso utilizando con éxito esperma de donante.

En 1948 el mexicano Aguirre F. reportó un caso de inseminación con donador, teniendo éxito al segundo intento.

Los ingleses Landium y Shettles en 1953, Petron en 1958, y Maricard en 1959, lograron fecundaciones *in vitro*, consiguiendo prolongar la vida del embrión sólo cinco o seis días.

En 1960 y 1961 el biólogo italiano Daniele Pectrucci logró el desarrollo de embriones *in vitro*; uno de ellos se mantuvo vivo casi sesenta días en el tubo de ensayo.

En 1972 el francés Jacques Testard obtuvo el primer nacimiento de una ternera mediante FIV.

En 1974 el médico inglés Douglas Bevis declaró públicamente la realización de tres implantaciones de embriones en tubos de ensayo, culminando con nacimientos normales. Al mismo tiempo, se realizan experimentos de clonización (reproducción asexual), activación de núcleos de células en óvulos maduros sólo en

anfibios y ratas.

El 26 de julio de 1978 nació por la técnica de fecundación *in vitro* el primer bebé de probeta en Inglaterra.

En 1984 nació en España por medio de la fecundación *in vitro* Victoria Ana, siendo la primera en nacer por esta técnica en este país.

También en 1984 se logró en Australia el congelamiento de embriones.

En 1985 se consuguió el congelamiento de óvulos en Australia, y se estableció el banco de gametos femeninos.

En 1990 la FIVET se utilizó por primera vez este método para la selección del sexo, por los franceses Robert Winston, Alan Handside.

El 1 de octubre de 1990 comenzó el proyecto Genoma Humano.

CAPÍTULO II

ASPECTOS GENERALES DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

A.- DIVERSAS ACEPTACIONES DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

Los franceses como Deuraique, Doney, Tiberghien, y otros, la llaman "inseminación artificial". Los italianos: Berutti, Taina-Rao, Tesauro y Abruzzse hablan de "Spermiosemina artificial". Durando propone el término "Spermatoifora instrumentale". En España Batlle, Valterra, Martínez Val y Ramón María de Veciana han utilizado el término "Eutelegenesia", teniendo en cuenta que la "inseminación artificial" determina un nacimiento debido a la contribución de seres que no han tenido entre ellos contacto carnal. En inglés se utilizan las palabras "Artificial insemination"; expresiones análogas se emplean en portugués, holandés, sueco y alemán, prefiriéndose la palabra "inseminación" a la de "fecundación".

B.- CONCEPTOS DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL**a) SIGNIFICADO ETIMOLÓGICO**

INSEMINACIÓN. Proviene de las raíces latinas.

In = en

semen = semilla

AUTELEGENESIA. Proviene del griego

eu = bien

tele = a distancia

genesis = engendrar

Fecundación selecta a distancia.¹⁸

¹⁸ GARCÍA Aguilera, José Antonio. "Problemas jurídicos de la inseminación artificial con especial referencia en cuestiones penales, Rev. de Derecho Judicial, año XIII, Nos. 51-52, Julio-Diciembre 1972, p.180.

b) BIOLÓGICO

El doctor Palmer, jefe de los trabajos de ginecología en la facultad de París, dice que "la inseminación artificial es la introducción de la esperma en el interior de los órganos genitales de la mujer, de un modo que no sea una relación sexual". Y precisa: "se realiza con esperma del marido cuando existe un obstáculo para su introducción o para la ascensión de sus elementos fertilizantes. Puede ser realizada con esperma de donador cuando el marido es estéril a la procreación"¹⁹.

Para el doctor Víctor Ruiz Velazco, la inseminación artificial "es la aportación del eyaculado del varón al aparato genital femenino realizada sin contacto sexual, y constituye un procedimiento terapéutico de indudable utilidad para resolver algunos problemas de parejas estériles que desean procrear sus propios hijos"²⁰.

El Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina Dorland define a la inseminación artificial como "la introducción del semen en la vagina o el cuello uterino por medios

¹⁹ MAURY JACQUES, "La ley" Revista Jurídica Argentina, 20 de Abril-Mayo-Junio de 1950, p. 32.

²⁰ RUIZ Velazco, Víctor, et al. Revista de ginecología y obstetricia de México, Vol.39, año XXXI, núm. 235, Mayo 1936, p.363.

artificiales".²¹

c) JURÍDICO

Dentro del área jurídica encontramos a personas de gran prestigio que emiten también su concepto de la inseminación artificial:

El maestro Gutiérrez y González, dice que "es el encuentro del espermatozoo y el óvulo, en el genital adecuado de la hembra (útero) por la introducción del esperma del macho con el empleo de medios mecánicos, esto es, sin necesidad del contacto sexual".²²

También el Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual, de Guillermo Cabanellas, define a la inseminación artificial como: "el procedimiento para hacer llegar el semen al óvulo mediante artificio cualquiera, se utiliza para fecundar a la mujer en ciertos casos de esterilidad".²³

²¹ Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina Dorland, 26 ed.

²² GUTIÉRREZ y González, Ernesto. El Patrimonio. 2° Ed., Edit. Cajica S.A., 1982, Puebla México, p.627.

²³ Guillermo, Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual. p. 745.

Feit Pedro León, en la Revista titulada Cuaderno de los Instintos define a la inseminación artificial como "la introducción de esperma dentro de los órganos genitales femeninos, sin el contacto sexual; también mediante la introducción de un óvulo extraño en el organismo de la mujer utilizando como incubadora para su fecundación por su marido".²⁴

Y Felipe González Oseguera, en su revista titulada Foro de México, define la inseminación artificial como " la obtención e introducción del esperma masculino, por medio de procedimientos mecánicos no naturales, en los órganos genitales adecuados de la hembra, lográndose así el encuentro fecundo del espermatozoide y del óvulo en lugar idóneo para la fecundación".²⁵

Por todo lo anterior, considero la inseminación artificial la obtención e introducción del semen, de óvulos o embriones en el interior de los órganos genitales de la mujer por medios mecánicos no naturales, resolviendo principalmente algunos problemas de parejas, que padecen enfermedades hereditarias, contagiosas o esterilidad, deseosas de tener hijos.

²⁴ FEIT, Pedro León. "Distintos aspectos de la inseminación artificial en seres humanos, su interés jurídico especialmente en cuanto a su filiación", Cuaderno de los Instintos, p. 44.

²⁵ GONZALEZ Oseguera, Felipe. Foro de México, Op cit. p.31.

C.- DOCTRINAS EN CONTRA Y A FAVOR DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

a) EN CONTRA

Los primeros antecedentes en contra de la inseminación artificial la encontramos en el Cuarto Congreso Internacional de Medicina Católica, realizada en Roma el 29 de septiembre de 1949.

En esta convención el Papa Pío XII afirmó que "la fecundación artificial fuera del matrimonio ha de considerarse por y simplemente como inmoral. El niño concebido en estas condiciones sería por este mismo hecho ilegítimo en el matrimonio, la fecundación artificial producida por el elemento activo de un tercero, es igualmente inmoral, y como tal debe reprobarse sin apelación a la fecundación artificial hay que ser no sólo extraordinariamente reservados, si no hay que descartarla absolutamente".²⁶

No estoy de acuerdo con esta afirmación, porque para que se realice esta práctica es indispensable que haya el

²⁶ GARCÍA Mendieta, Carmen. Rev. del Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Durango, Op cit. p. 39.

consentimiento de ambos cónyuges, y tampoco hay inmoralidad, porque será hijo ilegítimo si no hay autorización del otro cónyuge.

CASTAN expresa "hay que cerrar el paso a esta nueva y desdichada técnica, emancipada de la moral y hasta deshumanizada. Hay que proteger la dignidad del hombre, los valores espirituales, humanos y a la larga también, la conservación de nuestra civilización y aún de la especie humana, amenazada por los procedimientos de la atracción sexual que embellecen la vida y aseguran su continuidad"²⁷

No comparto la idea de este autor, porque, nadie piensa en sustituir la cópula carnal por la inseminación artificial, y aunque también algunos otros autores piensen así, es absolutamente imposible que se realice en el ser humano, pues un matrimonio que sea sano y apto para procrear sus propios hijos en forma natural, no recurrirá a la inseminación artificial, y menos que permita la heteróloga, ya que el instinto sexual es tan poderoso. Sólo recurren a esta práctica los matrimonios que padecen infertilidad, esterilidad, enfermedades hereditarias y algunas mujeres solteras, por no tener que entregarse a un hombre que no desea.

²⁷ GONZALEZ Oseguera, Felipe. Foro de México, ob cit, p.49.

COLLIGNON, de la doctrina Belga, en el texto de Gitti manifiesta que "admitir la inseminación es reconocer el sabotaje de la familia, admitir la desaparición de la ley de sangre, destruir el respeto debido de las herencias morales, quebrantar la grandeza de la unión del hombre y de la mujer, sembrar en la sociedad los gérmenes de su decadencia inmediata".²⁸

NERSON, en la misma obra " estima que conviene prescribir la heteroinseminación sobre todo cuando se utiliza por una mujer casada, porque lleva el riesgo destructor, incluso cuando se trate de una mujer soltera; la heteroinseminación presenta el inconveniente que implica la existencia de un dador, y sólo podría tolerarse cuando se trate de una mujer mayor de edad y capaz, que solicite la intervención de un médico".²⁹

Considero que esta práctica no va en contra de la moral, ni se prescinde del amor del padre, ni se sabotea la familia; tampoco se quebranta la unión de la pareja, porque el hombre, al no poder tener hijos, se conforma, en la mayoría de las ocasiones, que por lo menos lleve la sangre de su esposa y le dará él su amor como si fuera el padre biológico. Tampoco habrá destrucción de la familia si existe el consentimiento de ambos.

²⁸ GITTI, Hugo. Revista de derecho español y americano, La familia y la tecnología actual, No. 33, enero-marzo 1963, p.38.

²⁹ Idem, p. 38.

y, como ya ha quedado establecido, no se trata de sustituir el acto sexual.

LLAMBIAS en el texto de Soto Lamadrid expresa que "no obstante la verificación científica de que algo es prácticamente realizable para que sea moralmente lícito. El fin no justifica los medios. Es comprensible la intención generosa de quienes intentan remediar la imposibilidad de procrear de una pareja, provocada por la impotencia Coeundi de alguno de sus integrantes, por la esterilidad del varón o por la malformación de los órganos de la mujer, que impiden la fecundación. No basta la generosidad de esa intención para justificar arbitrios que lesionan la moral social y derogan la honestidad del acto sexual, ya por la ingerencia extraña en su realización, que repugna a su natural privacidad, ya por la masturbación inicial que supone el trámite de la fecundación in vitro, sin apuntar la secuela ruinosa para la unión de los esposos, que pueda acarrearles la inseminación heteróloga a la que hubiesen recurrido".³⁰

Como se puede observar este autor, al igual que otros, no está de acuerdo por aspectos morales como la carencia del acto sexual y además por la masturbación; pero, hay que hacer notar

³⁰ SOTO Lamadrit, Miguel Ángel. Biogenética, filiación y delito (la fecundación artificial y la experimentación genética ante el derecho), s.f., p.87-88.

aquí que ésta no es la única forma para obtener el semen, existen otros procedimientos como:

1.- Cuando se inicia la cópula conyugal de modo debido pero ésta se interrumpe, derramando el semen en un recipiente.

2.- Cuando habiendo cópula el cónyuge derrama el semen en los labios vaginales recogiéndolo todo o parte, o bien cuando hay cópula completa pero colocando al miembro viril un condón.

3.- O por medio de una punción en los testículos o en el epididimo del marido etc.

DI-CIO en el mismo texto considera "inaceptable toda forma de inseminación artificial en seres humanos inclusive la homóloga, practicada dentro del matrimonio, ya que esta modalidad, que es la que más simpatías y adhesiones puede provocar, también incurre en el defecto básico de toda inseminación: la disociación entre el acto sexual normal y la concepción de un nuevo ser humano; no debe olvidarse que para obtener el semen del marido es necesario que éste se masturbe ya

que todo el procedimiento es un acto inmoral".³¹

La masturbación (como quedó establecido anteriormente no es la única forma de obtener el semen) en este acto, no se trata de un comportamiento sexual individualista que sólo busca una satisfacción erótica sino un comportamiento encaminado a dar vida a un nuevo ser.

MANUEL BATLLE se opone a toda manifestación inseminatoria, considerándola " como una aberración de un hecho ilícito que debe ser reprimido; y como el derecho actual no ofrece términos hábiles y suficientes para ello, el legislador debe adoptar posiciones frente a este mal que se va difundiendo y atajarlo con disposiciones especiales, creando en el Código Penal el delito de inseminación artificial, con sanciones adecuadas a la gravedad de los hechos".³²

No comparto la idea de Batlle al prohibir definitivamente la inseminación artificial, mi opinión sería el regularizarla y aplicar sanciones en algunos hechos que se realicen en ella, como la fecundación *in vitro* de óvulos de animales con espermatozoides humanos o al contrario.

³¹ Idem.

³² Idem.

b) A FAVOR

Zannoni en el mismo texto menciona que después de negar que la masturbación del marido para procurar el indispensable semen sea inmoral sostiene: "recordemos que no es la masturbación el único medio para lograr la eyaculación del esperma; existen otros, como masajes y medios eléctricos, que logran excluir los demasiados escrupulosos".³³

En el LXII Congreso de Médicos Alemanes realizado en Lübeck en el año 1959 acordaron que "la inseminación artificial Homóloga no atenta contra la ética profesional, ni es conveniente formular una prohibición general en su contra porque no constituye en realidad una lesión de la dignidad humana. La inseminación artificial que se realiza entre los cónyuges, para salvar los obstáculos orgánicos o funcionales que se oponen a la prolongación del vínculo conyugal hacia el área paterna es, moralmente, un ámbito límite en el que no cabe ya la discusión sino sólo la discreción

CHÁVEZ ASENCIO dice en la obra mencionada que " en la inseminación homóloga la intención procreativa es ciertamente muy fuerte y hasta podríamos señalar que, en algunos casos, es semejante a la procreación natural".³⁴

³³ Idem.

³⁴ Idem.

La Catholic Theological Society of American realizó un estudio y encontró que la inseminación artificial, con esperma del marido tiene una creciente aceptación. La preocupación básica de que el hijo sea fruto del amor, no parece ser amenazada de modo alguno por la alteración del procedimiento de inseminación.

Si el semen procede del marido, y los cónyuges viven su matrimonio en un clima de amor, se puede afirmar que hay una firme unión moral entre el acto de amor y el niño que nace como fruto de la inseminación artificial.

Los sacerdotes deben aconsejar a los matrimonios sin hijos que recurran a éste método en su deseo por llegar a ser padres, incluso con la inseminación heteróloga y de esta forma realizar su misión procreativa.

D.- DIFERENCIA ENTRE INSEMINACIÓN Y FECUNDACIÓN

Las palabras inseminación y fecundación se han confundido durante mucho tiempo, ya que como veremos una es consecuencia de la otra.

INSEMINACIÓN: "Introducción del semen en la vías genitales de la mujer o de las hembras de los animales por un

procedimiento natural o artificial".¹⁵

FECUNDACIÓN: Es fusión de los gametos masculinos y femeninos (espermatozoides y óvulos).

Por lo tanto, la inseminación es un proceso que será la causa o desembocará en la fecundación; esto es, se insemina para fecundar o producir el embarazo.

En muchas ocasiones se puede inseminar natural o artificialmente y no se puede lograr la fecundación.

¹⁵ GARCÍA, Ramón. et al. Diccionario manual ilustrado, p. 449.

CAPÍTULO III

LA INSEMINACIÓN

Para realizar la inseminación existen dos métodos que son:

A.- NATURAL

B.- ARTIFICIAL

Primeramente haremos una breve referencia a los procesos más elementales de la inseminación natural, así el lector tendrá una mejor comprensión de las técnicas inseminatorias.

A.- INSEMINACIÓN NATURAL

Para conseguir una inseminación natural es necesario en términos generales, la concurrencia de las siguientes circunstancias:

1.- Que el varón produzca semen en los testículos, con las propiedades adecuadas para la fecundación. El semen (esperma o líquido espermático) producido en los testículos pasa a depositarse en las vesículas seminales, en el trayecto hacia esas vesículas, en las propias vesículas, se enriquece con nuevas sustancias.

2.- Que la mujer produzca un óvulo maduro en uno de los

aproximadamente 200,000 folículos de cualquiera de sus dos ovarios.

3.- Que un espermatozoide se encuentre con el óvulo y lo fecunde; para ello es necesario:

Penetración del pene en la vagina

a) Durante la unión sexual entre el hombre y la mujer, se produzca la eyaculación del semen, donde posteriormente, los espermatozoides ascienden por el cuerpo del útero y de las trompas de falopio donde se encontrará con el óvulo en los dos o tres centímetros cúbicos de semen que el varón deposita se encuentran entre 200 y trescientos millones de espermatozoides o gametos masculinos. Es necesario que aproximadamente un 65% de ellos tenga una normal movilidad y capacidad de penetración. El ascenso de los espermatozoides es favorecido por ciertas condiciones bioquímicas anatómicas del útero y las trompas de falopio.

b) Que el folículo ovárico se rompa, desprendiéndose del óvulo que va hacer captado por la ampolla de la trompa, iniciando su avance hacia el útero, en cuyo camino se encontrará con los espermatozoides que consiguieron llegar hasta allí, siendo fecundado por uno de ellos. Esta fecundación in vivo da lugar a una nueva célula o cigoto, que tendrá 46 cromosomas característicos de la especie humana y suma de los 23 cromosomas aportados por cada gameto (óvulo y espermatozoide). A

continuación el cigoto comienza un proceso de división celular interna. A las 12 horas, el cigoto ya se ha dividido en dos células, a las 24 horas, en cuatro a las 36 horas en 6 células, etc. Hacia el tercer día, el huevo continúa formando un conglomerado de células llamado MÓRULA, que una semana después de la fecundación desemboca en el útero donde sigue multiplicándose. Al principio, el óvulo vaga por la cavidad uterina, pero pasando dos o tres días de su llegada, comienza a anidar para convertirse en embrión.

La falta de descendencia involuntaria representa un trauma importante para todo matrimonio. La mujer que desea tener un hijo, sigue con paciente cuidado todas las indicaciones del médico que la trata; si por fin logra quedar embarazada su agradecimiento no tiene límites.

Se considera estéril a un matrimonio cuando no aparece un embarazo tras cierto tiempo (1 a 2 años) habiendo realizado un promedio de 2 a 3 coitos por semana. Pero ahora se cuenta con otra alternativa, que es la inseminación artificial.

B.- INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

Hay tres formas de inseminación artificial: la homóloga, la heteróloga y extramatrimonial.

a) Inseminación Artificial Homóloga

La inseminación homóloga, se llamada también auto-inseminación matrimonial o conyugal porque es realizada con el semen del marido.

La inseminación artificial propia comprende todo procedimiento que implique una verdadera sustitución del acto sexual por un medio artificial. (obtención del semen fuera de la cópula conyugal). La impropia es todo artificio que no sustituye el acto sexual sino que, contribuye a que el semen alcance más fácil y seguramente su fin natural luego de una cópula normal.

Este procedimiento se aplica, en general, cuando por malformaciones genitales de cualquiera de los dos cónyuges, o algunos fenómenos de carácter psicológico, que ocasionan también que el matrimonio sea estéril, aunque esa esterilidad sea sólo aparente, por ejemplo:

1.- Impotencia coendi (determinada por una disminución o falta de líquido, por falta de erección, por eyaculación precoz o por una incapacidad para la introducción del pene de origen psíquico "miedo al fracaso").

2.- Hiperespermia (más de 7 ml y seleccionar una porción).

3.- Hipospermia (menos de 2 ml.).

4.- Hipospadias (cuando sin sufrir impotencias es obstáculo para que los espermatozoides penetren dentro de los órganos internos de la mujer o cuando el útero tiene una posición

viciosa).

5.- Epispadias (deformidad genética del pene; en la mujer división del clitoris con oclusión incompleta de la pared anterior de la uretra).

6.- Hiperviscosidad del semen.

7.- Lesiones neurológicas congénitas o adquiridas.

8.- Ausencia congénita de órganos sexuales accesorios.

9.- Eyacuación retrógrada (hacia atrás).

10.- Anorgasmo coital.

11.- Obesidad (excesivamente grueso).

12.- Esterilidad femenina (estreches, frigidez).

La impotencia es la imposibilidad permanente o frecuente de realizar el coito. La condición de este estado es la imperfección o falta de erección del miembro viril. El término se aplica también a la mujer; la condición de este estado puede ser provocado por causas psíquicas (temor al fracaso, a la contaminación de enfermedades venéreas, hiperemotividad, etc.).

ESTERILIDAD es la incapacidad para quedar embarazada.

Hay que distinguir entre una esterilidad primaria y secundaria.

"Existe esterilidad primaria cuando, deseando tener hijos, realizando coitos regulares, no se produce la concepción en el plazo de un año. No hay que dejar pasar más tiempo antes de un diagnóstico, sobre todo por no poder saber la duración del

tratamiento. La esterilidad secundaria es cuando la mujer no vuelve a quedar embarazada después de embarazos y partos precedentes".³⁶

INFERTILIDAD cuando es posible una concepción, pero no se lleva a término el embarazo.

1.- Inseminación artificial homóloga inter vivos.

I.- De primer grado

- Se inicia la cópula conyugal del modo debido, pero antes de la inseminación se interrumpe, derramándose el semen en un recipiente para introducirlo por medio de una jeringa en el útero de la esposa, con el fin de asegurar la fecundación.

- Sin cópula y sin que intervenga relación alguna con su esposa, el marido deposita el semen en un recipiente, del cual se recoge con una jeringa para introducirlo en el aparato femenino con el fin de conseguir la deseada fecundación (si el primer procedimiento es un acto de onanismo o masturbación, éste constituye un acto de polución o derrame involuntario del semen).

- El marido efunde el esperma en los labios mismos del

³⁶ KNORR Beller, Lauritzen, Manual de ginecología. Traducción Dr. Juan Colom, Broglat, Edit. Medicina C.A., 1975, Caracas Venezuela, p. 52.

aparato femenino, recogiendo después todo o parte del semen con una jeringa para introducirlo en el útero de la esposa, o bien cuando los esposos ejecutan la cópula completa pero con el miembro viril envuelto con un condón, del cual se extrae posteriormente el semen depositado para introducirlo con una jeringa en el útero de la esposa con el fin de asegurar la fecundación.

- Cuando se extrae directamente de su fuente el semen por medio de una punción de los testículos o en el epidídimo del marido para introducirlo en el útero de la esposa con el fin de asegurar la fecundación.

La reproducción en la mayoría de las especies depende en gran parte de la fertilización, en la cual los gametos de la hembra son penetrados por las células germinales del macho. En la mayoría de los mamíferos, incluyendo al hombre, este proceso ocurre en el ánula de la trompa de Falopio, sitio desde la cual el cigoto viajará hacia la cavidad uterina mientras sufre una serie de divisiones mitóticas, para finalmente implantarse mediante mecanismos bioquímicos-celulares en el endometrio de la cavidad uterina. A partir de este momento el embrión pasará por etapas sucesivas de organogénesis de maduración hasta constituirse en un organismo viable para enfrentar el medio ambiente.

II.- De segundo grado.

Dentro de éste se localiza la fecundación *in vitro*. Se cataloga así por el grado de artificialidad reduplicada en cuanto que varía de la inseminación artificial, en que en ella no sólo se aparta del proceso natural el tránsito del espermatozoide hacia el óvulo, sino que la etapa derivada de la fusión genética, también se produce de modo extrauterino; o sea, el resultado de esa conexión o unión de ambos gametos tiene lugar in vitro o, literalmente "en cristal", es decir, en laboratorio a través de las modernas técnicas de la microquímica, en versión científica (F.I.V.) "fertilización *in vitro*", su posterior traslado del embrión resultante al útero materno, llamada transferencia del embrión (T.E).

Por ello la fecundación *in vitro* (F.I.V.) se compone de las siguientes fases:

- 1.- Recogida del óvulo del cuerpo de la mujer; se requiere para ello, una exacta cronometración para que los óvulos estén maduros, acceso a los ovarios por laparoscopia y una técnica adecuada de extracción.

La técnica laparoscópica fue ideada para la visualización directa de la cavidad abdominal. Con palabras más sencillas, consiste en la introducción de un endoscopio, a través de una incisión en la cavidad abdominal y en la inyección de gas

(anhídrido carbónico) para aflojar el abdomen y permitir la visualización y manipulación del contenido abdominal. El objetivo de esta exploración es determinar si es posible llegar a los ovarios para recolectar el óvulo.

La recolección de óvulos en el estudio de madurez conveniente ha sido técnicamente difícil, lo que la F.I.V.E.T. (fecundación *in vitro* con transferencia de embrión) ha tenido que superar, fundamentalmente por tres razones:

- a) La determinación del momento exacto de la ovulación.
- b) Las dimensiones pequeñísimas del óvulo (60-180 micras de diámetro, sin la zona pelúcida).
- c) El limitado número de óvulos liberados en cada ovulación (normalmente uno).

Se ha tratado de conseguir en primer lugar, un calendario adecuado de la ovulación necesario para determinar el momento exacto de la recolección (cuando está avanzada la meiosis y los gránulos corticales han establecido la defensa contra la polispermia).

El error por defecto llevaría a recolectar óvulos demacrados, inmaduros; también el exceso implicaría la pérdida del óvulo. Los diferentes equipos médicos han ido demostrando sus preferencias: algunos se esfuerzan por determinar con mayor exactitud el momento de la ovulación, otros, por el control de

dicho proceso a través de una terapia endócrina. De este modo alcanzan mayor precisión, y se facilita la organización del trabajo del equipo médico y del laboratorio.

La terapia endócrina permite producir una gran ovulación o maduración de varios óvulos al mismo tiempo con el que se supera la dificultad del inciso "c" señalado anteriormente.

En síntesis se puede decir que para recoger los gametos femeninos hay dos ciclos: el espontáneo y el inducido.

1.- Espontáneo.

Para predecir el momento de la ovulación se utilizan los siguientes criterios: estudio de la secreción del moco cervical, medición del diámetro del folículo de Graf con erografía (ultrasonido) control de sangre y orina de la tasa de secreción de estrógenos por parte del folículo. El tiempo que separa la secreción de la ovulación no es suficientemente constante.

El equipo médico plantea que al trabajar con el ciclo espontáneo surgen algunos problemas. En primer lugar, sólo se dispone de un óvulo en fase preovulatoria, de forma que si ocurre cualquier dificultad o condición patológica en el ovario o abdomen la recolección puede ser imposible. Durante un tiempo

se estimó que tal inconveniente se podrá compensar por la facilidad para la implantación, derivada del hecho de que el equilibrio hormonal del ciclo menstrual quedaba inalterado. En segundo lugar el problema reside en la elevación de LH, en este ciclo es menos predecible que cuando se estimula con la hormona gonadotropina coriónica, por lo que tanto el equipo de laboratorio como el equipo quirúrgico deben permanecer en estado de alerta las 24 horas del día. Ya que si la elevación del LH no comienza temprano como suele suceder en las tres cuartas partes de los casos, se termina por recoger el óvulo antes de las 24 horas previstas (si la hora que corresponde hacerlo resulta incómoda para el equipo médico), tratando de que complete *in vitro* su maduración.

2.- Inducido.

Este consiste en estimular el ciclo mediante la administración de hormona gonadotropina menopáusica humana de citrato de clonifeno, o de una combinación de varios folículos al mismo tiempo. Una variante de este segundo método es el ciclo ovulatorio controlado, en el que además de la estimulación mencionada se pretende controlar el estado final de la maduración múltiple (inducción de la ovulación) con el objeto de facilitar al personal del laboratorio y al equipo médico el trabajo de controlar la elevación del LH. Este control se logra suministrando la hormona gonadotropina coriónica humana.

El punto delicado es determinar el momento exacto en que debe suministrarse esa hormona. Una inyección prematura de HCG (hormona Gonadótropina carionica humana) lleva a una maduración anormal del óvulo y con una reducida capacidad de ser fertilizado y desarrollarse embrionalmente. La ventaja de este método es que al haber más de un folículo en maduración es posible la recolección de varios óvulos, lo que significa que en última instancia poder disponer de más embriones para transferir al útero materno.

1.- Cultivo del óvulo: una vez extraído el óvulo se le ubica con el fluido de cultivo en la incubadora, hasta que a los 5/12 hrs. está apto para la fecundación.

2.- Recolección del semen del varón, ya sea por masturbación³⁷ u otros medios como se estableció anteriormente.

3.- Fecundación o unión de los espermatozoides con el óvulo dentro de la incubadora, hasta que uno de ellos penetre en el núcleo del óvulo.

4.- Génesis del embrión de esa unión y penetración

³⁷ Es un acto de soledad sexual, tan antiguo como la especie humana, y que al margen de su antedicho ético-religioso, cada vez más rebasado, permite que en el caso del hombre, no exista otra dificultad más que las que, en su caso obstan de tipo psíquico o ambiental, frente a la contrapartida de la extracción del óvulo que requiere una intervención quirúrgica, según los canonistas en moral.

surge el embrión por una serie de divisiones celulares y al cabo de 48 horas ha aumentado de las 8 células.

5.- Transferencia del embrión al útero, se deposita en el punto de encuentro de las trompas de Falopio y el útero; el resto como ya se ha dicho, es conforme las leyes de la naturaleza si es que no surgen en la madre receptora complicaciones, o incluso no se produce la fecundación deseada.

-CLONACIÓN

Clona del griego klón que significa renuevo, brote.

Este proceso se inició originalmente en el campo botánico y en el reino animal, posteriormente se practicó en el ser humano.

La clonación es la producción de dos o más individuos genéticamente idénticos; así, los gemelos humanos son el resultado de una clonación natural.

No es muy antigua la fecha del inicio de este método.

En 1902 el biólogo austriaco G. Hebrlandt pronosticó que un día no lejano se lograría la reproducción clónica.

La clonación -producida- hasta hace poco era ciencia ficción. Para conseguir los llamados seres clónicos, mediante la

acción de factores físicos o químicos sin necesidad de semen masculino se retira el núcleo de un óvulo no fecundado y se sustituye por el núcleo de una célula asexual de un organismo adulto, masculino o femenino. Esta célula puede tomarse de la piel o del intestino, y por razones no conocidas todavía, el óvulo con su núcleo trasplantado se desarrolla como si hubiese sido fecundado por un esperma. El gen en estos casos, viene determinado solamente por el donante y el resultado es una fotocopia suya o sea, es un experimento de reproducción asexual del niño.

En 1952 los doctores Robert Briggs y Thomas J. King, del Instituto para la Investigación del Cáncer de Filadelfia, lograron reemplazar los núcleos recién fecundados de rana leopardo, rana pipiens, por núcleos de células de bástula (tejido embrionario) de un único individuo de esa especie y obtienen así clon de embriones libres de natantes (renacuajos).

En 1956 se produjeron clones embrionales por los mismos doctores, empleando tejido embrionario posterior a la base de bástula.

En 1961 J.B. Gurdon, zoólogo de Oxford obtuvo un grupo de ranas clonificadas a partir de una célula de rana sudafricana, xenopus, leavis. Todas las ranas clonificadas presentaron idénticas características genéticas, del animal del cual se tomó

la primera célula.

En 1976 Settles hizo un experimento de clonaje humano trasplantando al núcleo de una espermatogonia con una dotación genética de 46 cromosomas a un óvulo fecundado. Tras el cultivo *in vitro* se desarrolló hasta la fase de blastocito y atemorizado por el resultado final, si hubiese completado su desarrollo una vez implantado en el útero, destruyó el embrión.

En 1978 David M. Rorvik sostiene que él fue organizador de un equipo de científicos que lograron obtener un niño clónico de un magnate americano, utilizando para ello el útero de una mujer polinesia.

En 1980 Illmensee y Hoppe obtuvieron clones de un embrión precoz de ratón, mediante la transferencia de núcleos, y por lo tanto existe la posibilidad de pretender producir hombres en serie a partir de los núcleos de las células de un embrión precoz. Muchos científicos han calificado esta pretensión como la mayor locura de la historia, por lo que comparto esta opinión, pero otros biólogos lo tienen como objetivo deseable. Por ejemplo: Joshua Lederberg, premio nobel de la Medicina ha sido uno de los primeros en defender el clonaje humano como medio de reproducción sin riesgo de deterioro del patrimonio genético de los individuos superiores y piensa que estos hombres serían especialmente aptos para realizar trabajos y que

requieren una estrecha colaboración como una operación quirúrgica o una misión especial.

Para Joseph Fletver de la Universidad de Virginia "la sociedad podría tener necesidad de humanos clónicos especializados, para cumplir ciertas funciones específicas, como individuos especialmente resistentes a las radiaciones o de pequeña talla para los vuelos de altura a los viajes espaciales".³⁸

Este experimento rebasa el principio de la inseminación artificial para lo que fue creada (combatir la esterilidad), ya que pretende producir a las personas como si fueran embotelladora o algo parecido: este experimento si debe prohibirse tajantemente porque acarrearía mayores problemas.

"Se ha apuntado la perspectiva de que un día resultará posible producir órganos inmunológicamente idénticos para su trasplante con objeto de sustituir un órgano enfermo, por ejemplo, un riñón. El órgano clónico destinado para la sustitución crecería en un embrión en el que se hubiera reemplazado el núcleo por uno extraído de la persona para la que estuviera destinado el órgano de sustitución".³⁹

³⁸ MIER Y TERÁN Sierra, Salvador. Tesis inseminación artificial humana, p. 215.

³⁹ Idem. p. 216.

Esta perspectiva presenta, evidentemente, que el desprecio de la vida humana es tal que admite un planteamiento como el siguiente: caso paradigmático que se produjo en los EE.UU., donde un padre joven, con insuficiencia renal irreversible, decidió no someterse a más análisis, y con un grupo hístico excepcional se encontró que su esposa se había quedado embarazada con el único objeto de sacrificar el feto a una edad avanzada para trasplantar los riñones al padre.

-BIOPSIA DEL EMBRIÓN O EXAMEN MICROSCÓPICO DE EMBRIÓN

Se sabe que un número elevado de enfermedades, más de 2,500 tienen su origen en un defecto genético -alteración de un gen o de su sistema de expresión que no permite la síntesis de una determinada proteína en su forma biológicamente activa.

Si resultara posible descubrir en una fase muy inicial del desarrollo del embrión, ciertos defectos genéticos e introducir un gen de sustitución que remediara ese fallo, cabría crear un embrión genéticamente normal.

Esta técnica es semejante a la clonación, después de la fecundación *in vitro*, se permitiría que el embrión se desarrollase hasta poder extraerse una o más células sin poner en peligro el desarrollo subsiguiente del embrión. Esta técnica

recibe el nombre de biopsia embrionica. Las células de la biopsia continuarían su desarrollo en tanto que el resto del embrión permanecería congelado; una vez que fuera posible determinar a través de la biopsia si el embrión no sufría la anomalía cuya presencia se buscaba en la prueba, podría tomarse una decisión sobre si debía descongelarse el embrión y trasplantarlo al útero de la madre.

-PROYECTO GENOMA HUMANO

En el futuro la ingeniería genética ésta permitirá introducir determinados genes en las células, solucionando de esa manera las enfermedades hereditarias. Para ello, se analizará el contenido genético y se sustituirá el segmento de DNA en el que se haya detectado alguna información errónea mediante un injerto genético. También en animales y plantas se podrán nuevas capacidades funcionales, introduciendo nuevos genes; así, se podrán crear nuevas especies resistentes a las plagas, con capacidad de fijar nitrógeno, o animales más productivos al servicio del ser humano.

El Proyecto Genoma Humano pretende la identificación y secuenciación de los cien mil genes humanos, lo que permitirá saber si los padres tendrán hijos con enfermedades genéticas. Se podrán detectar en los fetos o en los recién nacidos las enfermedades hereditarias antes de que se manifiesten en la edad

adulta, para poder realizar tratamientos preventivos. Este proyecto como se plantea, ofrece buenos beneficios al ser humano.

-DIAGNÓSTICO "PRE-IMPLANT" O "TEST-TUBE"

Este método consiste en realizar una fecundación *in vitro* estándar dejando desarrollar el embrión *in vitro* durante tres días, al cabo de los cuales se separa una de las células para realizar un estudio citogenético y saber si es niño o niña.

Actualmente también por medio de la FIVET se puede escoger las características del niño(a) a nacer por ejemplo: altura, color de ojos, de piel, pelo etc.

III.- De tercer grado.

Procedimiento de congelación y descongelación del embrión.

Este método aumenta más el artificio o manipulación científica ya que permite paralizar o suspender la segunda etapa de la (F.I.V.) o transferencia del embrión al útero.

Es bien conocido que los programas de fertilización *in vitro* obtienen un gran número de ovocitos y embriones como consecuencia de los tratamientos inductores de la ovulación

utilizados. El problema que se planteaba en los embriones supernumerarios ha dejado de existir gracias al perfeccionamiento de las técnicas de crioconservación de embriones humanos.

Desde que en 1984 Trounson y Cols. "anunciaron el nacimiento del primer niño procedente de un embrión congelado, numerosos grupos dedicaron su atención a esta técnica"⁴⁰

Trounson y Mohr (1983) descubrieron por primera vez un método de congelación de embriones humanos, utilizando DMSO como crioprotector y congelando embriones en estadio de 4-8 células. Tanto el proceso de congelación como el de descongelación se realizaban de forma lenta.

Posteriormente, Cohen y Edwards en 1985 presentaron sus primeros resultados sobre congelación, en la que utilizaban glicerol como crioprotector y congelaban en estadio de blastocito. El principal problema reside en que tan sólo el 25% de los embriones humanos cultivados *in vitro* consiguen alcanzar el estadio de blastocito.

Asimismo en 1985, Lasalle y Testart, al presentar sus primeros resultados en crioconservación revolucionaron la

⁴⁰ J.M. DEXEUS. et al. *Fertilidad*, Edit. Ediciones Científicas y Técnicas S.A., 1993, Barcelona España, p.139

actividad de la mayoría de los grupos que utilizaban propanodiol (PROH) y sacarosa como crioprotectores y congelaban en estadios muy precoces (2 pronúcleos y 4 células), realizando la congelación lentamente y la descongelación de forma rápida, la ventaja principal del PROH frente a otros crioprotectores es su menor toxicidad celular y su gran capacidad para atravesar la membrana, mayor incluso que con el DMSO. Por otra parte, la sacarosa, ayuda a la deshidratación del embrión a temperatura ambiente y de acuerdo con Mandelbaum (1987), duplica las posibilidades de supervivencia del embrión tras descongelarlo.

En 1988, Trounson y Cols descubrieron el método ultrarrápido de congelación, en el que se utilizan altas concentraciones de DMSO y sacarosa como crioprotectores, y los embriones son sumergidos directamente en N₂ líquido. No se han descrito embarazos con este método todavía.

Se pueden recoger 6 ó 7 óvulos, a veces más, y fecundar todos, reimplantar dos o tres y congelar el resto. Los restantes se pueden utilizar si fracasan los primeros implantes o para una segunda implantación, o esperar el uso de los congelados a que el ciclo menstrual de la receptora esté a punto, de tal forma que si no existe ese ciclo por tener ovarios anormales o porque le falten se puede, como ya se mencionó, hasta provocar un ciclo artificial mediante hormonas que preparen el útero para la

implantación del embrión. Además, con la congelación se hace también más fácil o posibilita que una mujer done su excedente de óvulos a otra mujer incapaz de producirlos por tener dañados los ovarios o por falta de éstos.

La congelación del embrión debe hacerse a una temperatura de 190° centígrados bajo cero cuando cuente ya con 8 células por que aún no se ha desarrollado ninguno de los órganos del cuerpo.

Un embrión congelado y almacenado en el año 2,000 podría mantenerse congelado hasta el año 3,000 y revivir en el útero de la sobrina, bisnieta, etc. de la donadora.

En el proceso de descongelamiento de embriones son calentados a un ritmo de 10° centígrados por minuto; una vez alcanzadas las temperaturas biológicas los embriones son examinados para ver su viabilidad; después son reemplazados en el vientre de la paciente. Se alega una tasa de éxito de 50 a 60% para el tratamiento de congelamiento-descongelamiento de embriones, pero la implantación en si no tiene un éxito mayor al 20%.

2.- Inseminación artificial post mortem

Cuando el marido-dador ya ha fallecido, por lo tanto la práctica o artificio científico recurre al novedoso sistema de

congelación/descongelación experimental, mediante la cual la materia genética queda conservada para su ulterior uso intrauterino. A su vez puede darse ésta en dos fases:

1.- Inseminación propiamente dicha o, en otras palabras, sustitución del acto sexual por un medio artificial. Es aquella en la que el semen congelado del marido fallecido, tras su descongelación se hace penetrar en la vagina para su encuentro fecundante con el óvulo.

2.- Fecundación *in vitro* con transferencia de embrión, cuando el semen también congelado del marido se descongela y en el laboratorio se le fusiona con el óvulo de la esposa, surgiendo así el embrión, que a su vez puede inyectarse intrauterinamente o bien permanecer congelado para su posterior trasplante.

3.- Inseminación artificial con tercería maternal

1.- Fecundación *in vitro* con óvulo de tercera, ésta se da cuando la esposa no produce óvulos por alguna tara que padezca, se transfiere un óvulo de otra mujer para que sea fecundado por el semen de su esposo.

2.- Fecundación *in vitro* con transferencia de embrión en útero de tercera, ésta se da cuando la esposa carece de útero o su útero expulsa al embrión por anomalías físicas.

Se realiza por vía transvaginal introduciendo los embriones, con suero de la paciente mediante un catéter a través del canal cervical; la probabilidad de embarazo con la transferencia de un embrión es sólo de 10%; con tres embriones es del 30% y con cuatro del 38%, aunque en este caso existe la probabilidad de embarazos múltiples del 1% por ello suelen transferirse simultáneamente tres embriones, y cuatro si el equipo tiene menos experiencia.

b) Inseminación artificial heteróloga.

La inseminación heteróloga es llamada también heteroinseminación, porque es realizada con semen de donador, que no es su marido; ya que los donadores pueden ser el marido (utilizada en la inseminación homóloga) y una tercera persona conocida o desconocida, de preferencia debe ser desconocida (utilizada en la inseminación heteróloga).

La inseminación heteróloga es la que presenta mayores problemas, algunos autores piensan que en este tipo de intervención médica va en contra de las costumbres y de la tradición.

En la antigüedad, la procreación a veces admitía la colaboración de un tercero (en la ley de Manú).

La aceptación y la demanda de este tipo de inseminación ha

ido cada vez en aumento. Este procedimiento se aplica cuando el esposo es estéril, tiene alguna enfermedad hereditaria, psíquica, etc. Sólo se recomienda cuando las partes interesadas (esposos, concubinos) están emocionalmente estables, y media alguna de las siguientes circunstancias:

- 1.- Esterilidad absoluta en el hombre, no importa la razón.
 - a) Azoospermia, ausencia de todo espermatozoide.
 - b) Oligospermia, la disminución del recuento espermático total por debajo de 100 millones normales.
 - c) La astenospermia, la insuficiente movilidad de un porcentaje elevado de espermatozoides.
 - d) La Hiperespermia, una cantidad de espermatozoides superiores a 120 millones por C.C. (pueden ser los espermas defectuosos).
- 2.- Eyaculación retrógrada.
- 3.- Impotencia sexual secundaria; traumas sexuales.
- 4.- Epilepsia.
- 5.- Mongolismo.
- 6.- Otras herencias cromosomáticas.

En la inseminación heteróloga, un tercero provoca que el proceso de inseminación rompa los causes del natural, en donde el semen es del marido, de ahí su heterología. Pero para que se lleve acabo ésta, es indispensable el consentimiento del marido

y que éste sea por escrito.

1.- Inseminación artificial heteróloga inter vivos.

I.- De primer grado.

En este grado el tercero puede ser conocido o desconocido y por lo tanto el semen se hace penetrar en la vagina de la mujer por el artificio adecuado; habrá de plantearse si el marido está vivo o muerto, para que lo consintiera.

A continuación señalaremos las técnicas de inseminación terapéutica heteróloga llevadas a cabo en el Centro para el Estudio de la Fertilidad en el Distrito Federal.

Cuenta con diversos métodos que son:

- 1.- La inseminación intravaginal.
- 2.- La inseminación cervical.

- La original o con jeringa, que consiste en poner una jeringa el semen recolectado y rociar con ella el orificio externo del cérvix.

- La inseminación cervical que se utiliza más es la del capuchón de plástico, el cual uno de sus bordes tiene un orificio para la introducción de un catéter de polietileno por donde se coloca el semen con una jeringa. Se coloca el capuchón

adaptándolo perfectamente contra el cérvix. El capuchón tiene además dos hebras de hilo para su retiro a las cuatro horas.

Se prefiere este método porque el capuchón cervical permite una exposición más duradera del cuello úterino al semen y por esta razón es útil en situaciones en que el volumen del semen es pequeño o hay oligospermia. En esta situación un volumen pequeño o una muestra concentrada de semen, puede ejercer su máxima acción en medio protegido.

3.- El método intracervical (empleado muy poco), consiste en depositar con una jeringa, en el interior del canal cervical una cantidad pequeña de semen y el resto en el orificio cervical externo y en la bóveda vaginal.

4.- Inseminación intrauterina es un procedimiento poco empleado en occidente, pero es el de elección para el grupo japonés su indicación estaría dada por un moco impenetrable a los espermatozoides.

Esta técnica tiene un porcentaje de éxito bastante bajo y crea algunos problemas como hemorragia, contracciones uterinas que expulsan al semen o el peligro potencial de introducción de bacterias patógenas.

II.- De segundo grado.

Ésta se realiza por lo general a través de la fecundación *in vitro*, aunque cabe la variante de que el semen del tercero, en este caso, se congele en un banco, y luego con el mismo semen inseminar a la receptora (también doble artificialidad; ya que como se dijo se insemina *in non natura* y el semen antes se congeló al depositarle); o bien a través de la F.I.V y T.E. con la técnica conocida, de fecundar el óvulo de la esposa con semen de un tercero y luego transferir el embrión resultante.

Las siguientes técnicas de obtención de óvulos y transferencia de embrión se puede realizar en la inseminación homóloga y heteróloga, sólo va a variar de quién proviene el óvulo y el embrión.

-Obtención de óvulos.

La revista tan prestigiada *Fertility and Sterility* publicó un pequeño editorial titulado "Laparoscopy for *in vitro* Fertilization": and of an era?.

En él, su autor indicaba que la técnica de recuperación de óvulos transvesical-transvaginal ecográfica aprendida en Francia estaba destinada a eliminar en un futuro próximo la necesidad de

practicar laparoscopias con toda la serie de ventajas (económico, hospitalaria, anestésicas, de riesgo quirúrgico etc.) que ello representa.

Existen varias técnicas de recuperación ecográfica de óvulos y la mencionada no es la más idónea. En la actualidad la laparoscopia queda limitada sólo a aquellas pacientes en que es preciso un diagnóstico conjunto de la naturaleza de la esterilidad.

Se ha llegado ya a extremos tales como la práctica ambulatoria de la aspiración ecográfica de óvulos y el retorno de la paciente a las 48 horas, desde su domicilio, para también bajo control ecográfico e igualmente de forma ambulatoria, realizarle la transferencia de embriones. Esta sistemática está siendo empleada en forma generalizada habiéndose logrado índices de recuperación de óvulos, fertilización, transferencia y gestaciones semejantes, a los obtenidos con la técnica laparoscópica clásica.

Hoy se realizan pocas prácticas laparoscópicas aspirativas porque en casos de laparoscopias fallidas por graves síndromes adherenciales o cualquier otro problema quirúrgico, la ecografía transvaginal logró rescatar numerosos óvulos en pacientes que de otra forma hubieran perdido toda posibilidad en un programa de fertilización *in vitro*. Lo importante del caso es que en estas

pacientes se lograron índices semejantes de gestación que en las sometidas a laparoscopia.

El inicio de la técnica ecográfica de obtención de óvulos data de 1981 cuando investigadores daneses obtuvieron los primeros óvulos mediante la punción transcutánea transvesical, llevada inicialmente a cabo con anestesia general.

Las ventajas, de las vías ecográficas con relación a la laparoscopia son:

- 1.- Mínimo riesgo quirúrgico.
- 2.- Mínimo riesgo anestésico.
- 3.- Menores complicaciones secundarias.
- 4.- Enorme economía (a la paciente, al hospital, al programa).
- 5.- Menor estrés tanto para el médico como para la paciente.
- 6.- Menor índice de abortos.
- 7.- Son técnicas ambulatorias.
- 8.- Pueden repetirse cuando se desee (mensualmente, incluso se insinúa en el mismo ciclo en los días distintos según aumente el tamaño folicular).
- 9.- Muchas veces son las únicas vías accesibles.

Sus desventajas son:

- 1.- Imprescindible el aprendizaje de la técnica.
- 2.- En la actualidad suelen seleccionarse para estas técnicas los peores casos (dotación de escasos folículos, status posquirúrgicos, etc.)
- 3.- Riesgo de aspiración de heces y orina.
- 4.- Resulta más difícil lavar el fondo del saco de Douglas.
- 5.- Puede fácilmente perforarse el folículo y perderse así el óvulo.
- 6.- La distensión de la vejiga (en alguna de las técnicas ecográficas) dificulta la visión por distorsionar la imagen.
- 7.- No son técnicas sencillas y precisan aparatos sofisticados.⁴¹

La vía transabdominal precisaba la introducción de la aguja a través de la vejiga urinaria precisamente rellena, con lo que la posibilidad de complicaciones era elevada.

Por ello, y por sus dificultades técnicas se desarrollaron otras vías como la transvaginal, la transabdominal-transvaginal y la transuretral.

⁴¹ F. BONILLA-MISOLE, Tratado de endosonografía en obstetricia y ginecología. 2° ed., Edit. Ediciones Científicas y Técnicas. S.A., 1993, España, p. 164.

- Vía transvesical.

Con esta técnica se obtienen los óvulos mediante la punción ovárica realizada con visión directa ecográfica de los ovarios por vía abdominal y con la ventana sónica que representa la vejiga urinaria llena. Para ello se emplean agujas especialmente diseñadas, que van incorporadas directamente al transductor de ultrasonidos.

Si bien pueden emplearse transductores lineales y sectoriales por su comodidad más que por su eficacia, se emplean casi exclusivamente los lenticulares o los sectoriales.

Ésta fue la primera técnica de recuperación de óvulos ecográfica que se introdujo, y por ello la más empleada apenas en los últimos años y reemplazada por la vía transvaginal.

Su empleo fue discutido inicialmente en el XXI Congreso de la Sociedad Escandinava de Obstetricia y Ginecología, celebrado en junio de 1980 entre los grupos daneses y sueco.

Seis meses después, aparecían ya publicados los resultados de las primeras aplicaciones. Únicamente cuatro años después, en el Congreso Mundial de Fertilización *in vitro* de Helsinki, eran ya 16 los grupos que la practicaban.

En las primeras investigaciones Lenz puncionó 5 casos, todos ellos bajo anestesia general. Empezaba rellenando la vejiga con 300 ml de suero salino, para puncionar con una aguja de calibre 19 y de un diámetro de 1 mm, succionando con un vacío de 100 a 120 mm. Logró recuperar óvulos en 3 de los 5 casos, fallando en uno porque al realizar la punción la paciente había ovulado, y en otro por tratarse de un quiste ovárico. En los tres casos en que obtuvo óvulos puncionó un total de 7 folículos, obteniendo 6, uno de ellos atrésico.

Para garantizar el éxito las agujas de aspiración deben tener ciertas características:

- 1.- Deben ser largas y finas (22,5-25 cm y 1-1,5 mm de diámetro) y tener un diámetro interno inferior a 1 mm.
- 2.- Han de ser biseladas (sesgadas) en la punta con ángulo de 60°.
- 3.- Deben estar fijas al cabezal (pueden practicarse punciones libres, con la aguja dirigida por la mano, pero resulta muy difícil dificultísimas, con gran índice de fallas, y muy incómodas).
- 4.- Han de ser fáciles de deslizar por el transductor.
- 5.- Deben ser estériles y hay que emplear gel estéril.
- 6.- El ángulo de punción y guía ha de ser sincronizado con el transductor.
- 7.- Es posible emplear agujas de varios grosores.
- 8.- Deben ser duras para que no se doblen al puncionar

piel.

- 9.- Han de estar preparadas en la punta para su mejor visión ecográfica (sus 3 cm últimos deben ser biseladas).⁴²

Una reciente publicación describe los resultados obtenidos con esta técnica en 58 mujeres infértiles, pero sin el empleo de ningún instrumento que guíe la aguja fijado al transductor. Pues la recuperación es mediante punción dirigida sólo con los dedos, aspira así 202 folículos, recuperando 146 óvulos (72%) y logrando 15 gestaciones. Se intenta convencer que con esta técnica es factible obtener casi tantos óvulos como por laparoscopia, pero la experiencia, demuestra que tiene muchos riesgos y escasos resultados. Aconsejan que esta práctica se debe abandonar.

-Vía transvaginal

Con esta técnica, la visión y punción ovárica se logran mediante la aplicación directa en el fondo del saco vaginal posterior de transductores especiales, muy finos (7-15 mm) y largos (25-30 cm), especialmente diseñados y que llevan ya la aguja incorporada lateralmente.

⁴² Idem, p.168.

La primera aplicación con éxito de esta variedad ecográfica se logró en 1983 en una paciente de 33 años, con ovarios no accesibles a la laparoscopia por Salpingooforectomía unilateral y obstrucción tubárica de la parte restante. Fue practicada en posición de litotomía dorsal, que tras ser lavado tres veces fue aspirado.

Esta técnica ha demostrado ser revolucionaria, ya que permite por un lado, una visión más clara y agrandada de los ovarios; y por otro, la punción directa, más sencilla y más perfecta. Existen dos variedades de esta punción:

MANUAL. Se punciona el ovario manualmente, presionando con los dedos la aguja a través del transductor y visualizando su penetración a través de la gafa del ecógrafo.

MECÁNICA. Se introduce la aguja mecánicamente mediante un sistema de presión, controlado con un disparador, tras medir la distancia exacta desde el transductor al folículo. Este sistema es algo más preciso que el anterior, aunque no por ello sin defectos (roturas de folículos), por lo que cualquiera de las dos variedades es útil. Los ecógrafos que disponen de este segundo sistema son mucho más caros.

Tras desinfectar localmente la vagina se introduce el transductor, con la aguja, en el fondo del saco presionándose ésta hasta penetrar en el folículo o disparando el sistema que

la hará penetrar directamente. Con ello la distancia entre el transductor y el ovario es muy corta (menos de 4 cm) y por supuesto mucho menor que lo es por vía transabdominal con vejiga llena.

Se practica siempre la exploración con vejiga vacía o semivacia, obteniendo una perfecta imagen ovárica, uterina, endometrial y con frecuencia de las trompas, imposible de lograr con otras técnicas ecográficas.

Para la realización de ésta se precisan dos personas: una para manejar el ecógrafo y el transductor, y otra para los aspirados.

Las ventajas más importantes son:

- 1.- Ovarios más próximos y accesibles.
- 2.- Mejor delimitación de los folículos por el empleo de frecuencias más elevadas.
- 3.- Mayor precisión en punción y aspiración.
- 4.- Se logra la punción de folículos más pequeños.
- 5.- Mayor sencillez en el control de la aspiración.
- 6.- Mayor sencillez en el control de lavados.
- 7.- Menores riesgos y complicaciones.
- 8.- La técnica es más sencilla.

Sus desventajas son:

- 1.- No puede realizarse la punción cuando los ovarios están altos o distantes (más de 7 cm).
- 2.- No resulta fácil la aspiración del fondo de saco de Douglas.
- 3.- A veces la movilidad de los ovarios hace muy difícil la punción.⁴³

-Vía transabdominal-transvaginal.

Mediante esta técnica se logra la recuperación de óvulos mediante la comunicación de la visión transabdominal convencional y la punción por vía vaginal, insertando la aguja a las 5 y 7 horarias en el fondo del saco vaginal.

-Su ventaja es:

Al realizarse la ecografía de forma convencional, sólo precisa un ecógrafo de los rutinarios a poder ser con cabezal sectorial.

Su desventaja es:

La punción debe hacerse con esta simple visión y exige una gran experiencia para poder ser realizada.⁴⁴

⁴³ Idem. p.169-170.

⁴⁴ Idem. p. 170

-Vía transuretral.

Esta técnica ha alcanzado poca difusión, a pesar de su comodidad.

Tras anestesia local, se introduce por la uretra un catéter de 1 mm de diámetro en el interior de una sonda de Foley. La vejiga se llena de buffer fosfato a pH de 7.4 y se punciona en su cara posterior en el trigono. Los índices de recuperación, fertilización y embarazos no son diferentes o los obtenidos con otras técnicas ecográficas.

-Transferencia intratubarica de prenúcleos.

Esta técnica, denominada así por transferirse en las trompas prenúcleos, tiene la ventaja de que está garantizada la fertilización. Se ha utilizado con éxito tanto en fase prenúclear directa como en congelados.

Tiene como ventajas:

- 1.- Ser más fisiológicas.
- 2.- Generalizar la fertilización.
- 3.- Eliminar las poliploidías.

Como principal desventaja es:

La necesidad de un laboratorio para FIV para cultivo durante 17-18 horas.

-Transferencia intratubárica de embriones.

Esta técnica difiere poco de la anterior, variando exclusivamente en el hecho de que se transfieren embriones de 2 a 8 células.

Sus ventajas son:

- 1.- No solamente se conoce la fertilización, si no la normal división embrionaria y característica de los embriones transferidos.
- 2.- Es la más fisiológica por introducirse embriones, situación a la que se llega normalmente en la trompa.
- 3.- Permite igualmente la transferencia de embriones logrando con óvulos no maduros que lo han hecho y se han fertilizado en los cultivos.

Su desventaja es:

Necesidad de un laboratorio FIV completo.

-Transferencia transfundica de embriones.

Como modificación al FIV clásico, Lenz propone para aquellos casos en que no es posible transferir a través de la

trompa o del cérvix, realizarla por vía ecográfica a través del fundus uterino.

Para ello, se administra primeramente ácido mefenámico, un antiprostaglandínico, o dosis de 750 mg, que evitaría las contracciones uterinas. Realiza 10 casos siendo la causa de esterilidad: 4 de origen tubárico, 3 masculina y 3 idiopática, en tres casos, con anestesia general, y en 7 con anestesia local; no consiguió ninguna gestación.

III.-De tercer grado.

Ésta se realiza cuando la congelación/descongelación del embrión, semen u óvulos se prolonga a momento oportuno.

2.- Inseminación artificial post mortem

La hipótesis es muy marginal, pues, alude dentro de la inseminación artificial en un matrimonio que es siempre la más contemplada a que el marido consienta y así se proceda a que su esposa sea inseminada con semen de dador conocido o no pero que haya muerto, esto sólo se explicaría, razonablemente, cuando por motivaciones sentimentales, genéticas o de salubridad, inteligencia, cupiera la posibilidad de que el marido accediera a que el semen de un dador ya fallecido, y por las circunstancias mencionadas anteriormente, lo elegirán para dicha

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

inseminación artificial.

3.- Inseminación artificial con tercera maternal

Ésta se da cuando el semen de un tercero, a su vez, fecunda un óvulo de otra mujer, el cual después se transfiere al útero de la esposa, o el óvulo de ésta es fecundada por aquél en cualquiera de las técnicas de 2 ó 3 grado. Éste aumenta los problemas en cuanto a la relación de filiación por la doble tercera concurrente.

c) Inseminación Artificial Extramatrimonial

Tiene lugar fuera del matrimonio, es decir, cuando la mujer inseminada no está casada. Aunque la mayoría de los estudios y recomendaciones legales, están referidas a la inseminación artificial homóloga y heteróloga, en la que la mujer inseminada está casada.

Según la condición de la mujer inseminada puede hablarse de:

1.- Inseminación artificial de viuda.

Su ubicación y tratamiento habrá de referirse a la modalidad *post mortem* tanto con el semen del marido muerto como con el donador también finado. Si la inseminación artificial no

se relaciona con su anterior matrimonio, estará dentro de la doble tercería concurrente.

2.- Inseminación artificial de soltera.

Al margen de los problemas legales que plantee en torno a los hijos sólo *ex matre*, cuando la mujer que se insemina es soltera, no caben sino las siguientes subespecies según la condición de conocido o no del dador del semen y según que el mismo estuviese o no vivo.

-IA de donante conocido, suele practicarse con las parejas que conviven de facto y ofrecen aspectos técnicos parecidos a los de la IA homóloga.

-IA inter vivos o mortis causa. Según la situación del dador conocido y sólo apreciable en la pareja de facto cuando murió el acompañante.

-IA con donador desconocido. Suele practicarse cuando la mujer recaba los servicios de un banco genético para inseminarse.

CAPÍTULO IV

EFFECTOS JURÍDICOS DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

En los capítulos anteriores se ha intentado presentar de una manera clara la evolución, los conceptos y las formas en que se realiza la inseminación artificial y la fecundación *in vitro*.

Este trabajo pretende también que el hijo nacido mediante esta práctica conozca qué derechos tiene y que además, el legislador mexicano tome en cuenta la importancia de la inseminación artificial dentro de nuestro Derecho, ya que parece no percatarse que ciertas leyes se vuelven obsoletas, y en consecuencia no pone el cuidado suficiente para hacer una revisión periódica de ellas; el legislador debe tener los ojos fijos en el porvenir desterrando de una vez por todas usar conductas de omisión.

El Código Civil está elaborado, entre otros ordenamientos jurídicos vitales, para el tema objeto de nuestra tesis, por lo que debiera ser necesariamente actualizado; si bien es cierto que actualmente no conocemos algún litigio sobre la inseminación artificial, no debemos esperar a que se dé alguno para reglamentar esta práctica. Se debe tener una legislación

vigente, adelantada para que cuando se suscite alguna de las hipótesis que hemos venido estudiando en este texto, se pueda resolver con prontitud, puesto que se previó con un adecuado marco jurídico.

El 1° de julio de 1984 entró en vigor la Ley General de Salud, abrogando al Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos que rigió desde febrero de 1973.

Si bien esta Ley reglamenta los servicios de planificación familiar; en ninguna parte, de sus casi quinientos artículos, se ocupa de la inseminación y fecundación artificial. Resulta sorprendente que en el título décimo octavo, relativo a las medidas de seguridad, sanciones y delitos en el capítulo IV, surja sin ningún antecedente, el artículo 466 que escuetamente dice:

"Al que sin consentimiento de una mujer o aún con su consentimiento, si ésta fuera menor o incapaz, realice en ella inseminación artificial se le aplicará prisión de uno a tres años si no se produce el embarazo como resultado de inseminación; si resulta embarazo, se impondrá prisión de dos a ocho años. La mujer casada no podrá otorgar su consentimiento para ser inseminada sin la conformidad de su cónyuge".⁴⁵ Aunque no dispone sanción alguna, excepto de carácter administrativo

⁴⁵ Ley General de Salud.p. 82.

para el caso de que esta hipótesis se produzca. De esta manera, es de notar que este artículo se produce en una ley que ni siquiera trata el tema de la inseminación artificial como técnica. La violación de un derecho subjetivo de carácter individual, como es la libertad de autodeterminación, no parece bien alojada en la legislación de carácter federal como es la Ley de referencia, porque viola el pacto constitucional que otorga competencia legislativa penal a cada uno de los Estados de la República Mexicana. Contra este principio legal no es válido el argumento de que este tipo de inseminación compromete la salubridad general y que por tanto, es de competencia federal.

Sin embargo, el Código Penal para el Estado de Chihuahua promulgado en febrero de 1987 contempla por primera vez en la República Mexicana a nivel estatal el Delito de "Inseminación Artificial Indebida" en su artículo 248 estableciendo que "al que sin consentimiento de una mujer mayor de edad o con el consentimiento de una menor no emancipada o de una incapacitada, practique en ella inseminación artificial se le aplicará prisión de uno a cinco años y suspensión, en su caso de uno a tres años en ejercicio de su profesión".⁴⁶ Aunque se pudiera criticar este artículo porque le falta la sanción en caso de que resulte el embarazo, aún así, ésta disposición tiene un liderazgo frente a

⁴⁶ Código Penal para el Estado de Chihuahua. p. 74.

una ley nacional.

Adentrándonos al tema, dentro del Derecho de Familia la inseminación artificial plantea grandes problemas como por ejemplo la filiación, el parentesco, la sucesión, el matrimonio etc. por ello pretendemos tratar cada uno de estos por separado:

A. - LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN LA FILIACIÓN

Filiación proviene del latín Filius= hijo

FILIACIÓN.- "Es el vínculo jurídico que une a una persona con sus progenitores".⁴⁷

El Código Civil para el Distrito Federal no define lo qué es la filiación.

Se conocen tres clases de filiación.

- a) Legítima o Matrimonial, es lo que corresponde a los hijos de personas unidas entre sí por el vínculo matrimonial.
- b) Ilegítima o Extramatrimonial, es la que corresponde a

⁴⁷ BELLUSCIO Augusto, César, Manual de derecho de Familia, Tomo II, 3ª Ed., Edit. Depalma, Buenos Aires Argentina, 1983, p. 195.

hijos de personas no unidas entre sí por el matrimonio.

Puede ser transformada ésta en legítima o matrimonial si lo reconoce el esposo al momento de casarse.

c) Adoptiva, es la que no corresponde a la realidad biológica sino a un vínculo paterno-filial creado por el derecho.

La relación de filiación tomó también los nombres de paternidad y de maternidad, ya sea que se considere el vínculo respecto del padre o de la madre. Este hecho crea un parentesco de primer grado y su repetición produce las líneas o series de grados.

La maternidad es un hecho susceptible de prueba directa (actualmente) y, por consiguiente, perfectamente conocido. Señala nuestro Código Civil que la maternidad es un principio JURE AT JURE, surge por el simple hecho del nacimiento en tanto que no se puede investigar la paternidad porque es a través de la madre como podemos llegar con ciertos elementos, con ciertas presunciones, hasta el padre; por tanto, la ley admite la existencia de la paternidad dentro del matrimonio por la existencia legal de éste, aunque exista la posibilidad de impugnarla en derecho por el padre, si del matrimonio no existiere sentencia condenatoria que la reconozca. O bien el reconocimiento expreso del padre ante el funcionario público, por sí o por apoderado con bastante poder.

La maternidad se determina por dos elementos:

- 1.- El hecho del parto
- 2.- La identificación entre el ser que se da a luz en el parto y el que después pretende serlo.

Cuando esos dos puntos son confesados o probados, la maternidad es decir, la filiación, respecto de la madre queda establecida. La sabiduría popular mexicana, con ironía, refiere un adagio aplicable al tema: "hijo de mi hija nieto será, hijo de mi hijo la duda cabrá".

La paternidad es un hecho que no puede probarse en forma directa, sino sólo presumirse (presunción legal *Juris tantum*); además para poder determinar quién es el padre, es necesario conocer quién es la madre.

En la paternidad, los hijos de una mujer casada gozan de la presunción de que su padre es el marido de su madre. Esta presunción se conoce por su nombre latino *PATER IS EST QUEM NUPTIAE DEMOSTRAD*, quiere decir esto, "es el padre el que el matrimonio indica", o sea el marido de la madre al momento del nacimiento.

Tal presunción se fundamenta en dos supuestos:

- 1.- La fidelidad de la esposa, consistente en no tener relaciones sexuales con otros hombres sólo con su marido.
- 2.- La aptitud del esposo para engendrar.

El art. 324 del código civil del DF establece que se presumen hijos de los cónyuges:

- 1.- Los hijos nacidos después de 180 días contados desde la celebración del matrimonio.
- 2.- Los hijos nacidos dentro de los 300 días siguientes a la disolución del matrimonio, ya provenga ésta de nulidad del contrato, de la muerte del marido o de divorcio. Este término contará, en los casos de divorcio o nulidad, desde que de hecho quedaron separados los cónyuges por orden judicial.

Los principios anteriores sufren una alteración al aplicarse la inseminación artificial en la mujer.

Actualmente, es posible la procreación sin necesidad de relación sexual alguna y sin que las personas que desean asumir la paternidad hayan aportado el material genético. Ésta no es la filiación que conocemos (adopción). No obstante el acto de decidir que el niño naciera, y el deseo de asumir la responsabilidad afectiva y material de la filiación, puede ser

más noble que muchos nacimientos producto de un proceso natural, particularmente los no deseados o los resultantes de un acto criminal (violación).

Estamos ante una realidad nueva, distinta de la filiación derivada de una relación sexual entre dos personas, en las que ambas aportan sus gametos para producir la fecundación por lo que se requiere una terminología apropiada a la nueva situación.

Debemos tratar igualmente como parte de nuestro tema, la existencia de tres clases de inseminación: la homóloga, la heteróloga y la extramatrimonial, en la inseminación homóloga y extramatrimonial existirán menos problemas que en la heteróloga. Para aclarar el tema primeramente trataremos la inseminación homóloga.

a) Inseminación artificial homóloga

Dentro de la presunción de la paternidad, la mayoría de los códigos latinoamericanos disponen que contra esta presunción no se admite otra prueba que la de haber sido físicamente imposible al marido tener acceso carnal con su mujer, en los primeros 120 días de los 300 que han precedido al nacimiento (art.325 del Código Civil del Distrito Federal).

Sin embargo, pudiera darse el caso de que si el marido

estuvo ausente y remitió su semen, porque padecía, por ejemplo, impotencia coendi posterior al matrimonio y tenía depositado en un banco su semen para inseminar a su esposa y éste le fue aplicado a ella, no podrá desconocer su paternidad, aún demostrando que existió imposibilidad física o material de mantener relaciones sexuales con su esposa en el periodo legal de la concepción. Bastará por parte de la mujer la prueba de la inseminación artificial con semen de su esposo para desvirtuar las probanzas ofrecidas por éste.

En 1950 se adoptó en el código civil francés un texto prelegislativo (art. 11, 5.3° cáp.I) tal artículo indica la posibilidad de que el esposo puede desconocer al hijo concebido durante el matrimonio si prueba que durante el tiempo de la concepción él estaba ausente o padecía imposibilidad física de procrear. Pero no es admisible ese desconocimiento si se establece, por cualquier medio de prueba que el hijo ha sido concebido por inseminación artificial, bien por obra del marido, bien por la de un tercero, con consentimiento escrito por el esposo.

La legislación italiana sobre la inseminación artificial indica en el art. 6° del código civil:

"Que la inseminación artificial homóloga con semen del marido o compañero, se condiciona a la observancia de los siguientes requisitos:

1.- Declaración conjunta de las partes en los términos previstos en el art. 3.

2.- Certificado del estado civil de la mujer.

3.- Declaración escrita ante el responsable del establecimiento, reconocimiento que el nacido por esta técnica se considerará a todos los efectos legales como hijo de los declarantes.

La inseminación homóloga también trae problemas cuando es aplicada después de haber muerto el esposo, por ejemplo, cuando el niño engendrado por inseminación artificial nace después de los 300 días a la muerte del esposo ¿qué filiación tendrá conforme a lo establecido en México por el código civil actual?

La determinación del *status* familiar del hijo que ha nacido por fecundación artificial, después de los 300 días de disuelto el matrimonio por muerte del marido (fecundación *post mortem*), es difícil de establecer, porque la legislación mexicana no ha previsto la situación de que la esposa pueda llevar a cabo la inseminación, más aún con semen congelado del marido después de muerto éste.

La regulación española en sus fracciones I y II del art. 9° del Código Civil establece:

1.- No podrá determinarse legalmente la filiación ni reconocerse efecto o relación jurídica alguna entre el hijo

nacido por la aplicación de las técnicas reguladas en esta ley y el marido fallecido, cuando el material reproductor de éste no se halle en el útero de la mujer en la fecha de la muerte del varón.

2.- No obstante lo dispuesto en el apartado anterior el marido podrá consentir en escritura pública o testamento, que su material reproductor puede ser utilizado, en los seis meses siguientes a su fallecimiento, para fecundar a su mujer, produciendo tal generación los efectos legales que se derivan de la filiación matrimonial.

b) Inseminación artificial heteróloga

Es la que presenta mayor problemática en el Derecho de Familia. Como anteriormente se mencionó, uno de los requisitos es el consentimiento por escrito para que la inseminación se realice dentro de las hipótesis previstas.

La inseminación artificial con un tercero se realizaba, y fue regulada en la Ley de Manu por "el cual una viuda sin hijos, recibía de su clan la orden (llamada niyoga), de someterse al más próximo pariente de su difunto esposo, principalmente al hermano, con el objeto de que el hijo así concebido fuera reconocido como hijo y heredero del muerto; estas relaciones

sexuales tenían que carecer de deseos carnales, y cesaban en cuanto a la mujer quedaba encinta; y el hijo nunca caía bajo el patrio poder del hermano o de quien correspondiese impregnar a la viuda, pues no se reconocía como hijo de éste".⁴⁸

El principio de la verdad biológica contrasta con la toma de postura, en muchas leyes extranjeras y en todos los proyectos que se ocupan de la inseminación artificial con donante, a favor de la paternidad legal del marido de la madre inseminada con el consentimiento de aquél, unida a la negociación con el varón aportador del semen, a quien tampoco podrá imponérsele vínculo legal de paternidad respecto de sus descendientes genéticos.

En el caso de que la mujer casada se haga inseminar artificialmente con elemento activo que no es de su marido cabe distinguir dos hipótesis.

- 1.- Cuando existe consentimiento.
- 2.- Cuando no existe tal consentimiento.

Respecto a la primer hipótesis, nos podemos hacer la siguiente pregunta.

¿Qué filiación tiene el hijo nacido de una inseminación

⁴⁸ LE RIBEREND y Brusone, Eduardo. "Paternidad sin Padre", op cit, p. 2.

artificial heteróloga con el consentimiento del esposo?

Cuando existe consentimiento por parte del esposo no podrá desconocer al hijo, éste será considerado como hijo legítimo del marido porque esa voluntad bastó para que naciera el niño y aunque parezca contradictorio está amparado por la presunción de paternidad en el art. 324 Código Civil del DF.

En el párrafo segundo del art. 11. 53°. cáp. I. del código civil francés establece que no podrá desconocerse, si se establece por cualquier medio de prueba, que el hijo ha sido concebido por inseminación artificial bien por obra del marido, bien por un tercero con consentimiento del esposo.

Las acciones de investigación de la paternidad, por lo que toca a la inseminación artificial, deben partir de un elemento distinto, el relevante en este tipo de filiación: la voluntad procreacional.

La voluntad puede comenzar a exteriorizarse antes del hecho biológico; en la voluntad procreacional, es decir, unión sexual con intención de engendrar, aunque parezca paradójico sin unión sexual. Cuando un hombre contrae nupcias con una mujer en estado de embarazo conociendo esta situación, asume legalmente una voluntad procreacional, de donde deriva su condición de padre del hijo que esa mujer dará a luz y que puede ser de otro. En

esta voluntad procreacional sin unión sexual, hay fundamento para la declaración jurídica de la filiación, como también en el caso de que se perdona el adulterio, ya que perdona la falta y el marido toma para sí la condición de padre y se responsabiliza de las consecuencias.

Así es también en la inseminación heteróloga con semen de un tercero. En esta conducta encontramos igualmente la voluntad procreacional, porque el marido que consiente dicho procedimiento asume las consecuencias jurídicas del mismo (calidad jurídica de padre) por padecer, por ejemplo, alguna anomalía física.

En la segunda hipótesis podemos hacer la siguiente pregunta:

¿Qué filiación tiene el hijo que nace de una inseminación heteróloga, sin que haya consentimiento por parte del esposo?

En tal caso, al no existir dicho consentimiento, el esposo podrá desconocer la paternidad del hijo de su esposa pero no podrá demandar adulterio de su esposa porque no se adecua al precepto legal, pero sí se equipara a una injerfa grave.

El hijo tendrá todos los derechos y deberes

correspondientes a su filiación materna, o sea, tendrá relación jurídica únicamente con su madre; será considerado como hijo natural de ella, ya que tampoco puede ser adulterino.

1.- El donador o donante en la inseminación artificial heteróloga.

Al referirnos al donador de semen, el acuerdo que se realiza entre el matrimonio, el banco de semen, el hospital donde se practica la inseminación artificial con el donador constituye una acción natural, en el sentido de que no confiere acción para exigir su cumplimiento; debe quedar excluida toda modalidad de atribuirle responsabilidad u obligación al donante, de la paternidad por el simple hecho de aportar su semen, debe considerarse que entrega su semen pura y simplemente con el fin de que sea utilizado por un matrimonio estéril o infecundo, quien asumirá la paternidad y la maternidad exclusiva del hijo que nazca.

La regulación española (Ley 22 de noviembre) sobre la inseminación artificial en su fracción 5 del art. 5° establece:

La donación será anónima, custodiándose los datos de identidad del donador en el más estricto secreto y en clave en

los bancos respectivos y en el Registro Nacional de Donantes.

En el párrafo 2° del art. 9° del Proyecto Preliminar del Consejo de Europa establece "Ninguna relación de filiación podrá establecerse entre los donantes de gametos, y el niño concebido como resultado de la procreación artificial. Ningún procedimiento por manutención del hijo podrá ser dirigido contra un donante o por éste contra el niño".⁴⁹

Lo anterior concuerda con el art. 12° del mismo proyecto:

"La donación de gametos para la procreación artificial debe ser incondicional (y no puede ser revocada).

2.- La maternidad subrogada en la inseminación artificial.

Con la maternidad subrogada existe también el problema para determinar quién es la madre por ejemplo:

¿Quién es la madre cuando una mujer alquila su útero para gestar un embrión de un matrimonio?

⁴⁹ ZANNONI Eduardo A. Derecho Civil. Derecho de Familia, op cit., p. 87.

¿Quién es la madre cuando un matrimonio alquila una mujer para tener un hijo, proporcionando ésta, óvulo y útero?

¿Quién es la madre cuando a un matrimonio le donan un óvulo? ¿la receptora o la donadora?

¿Quiénes son los padres cuando a un matrimonio le donan un embrión? ¿los receptores o donadores?

La maternidad subrogada se da cuando una mujer es estéril y en la mayoría de los casos el marido insemina con su espermatozoide a otra mujer que acepta llevar al hijo en su seno durante el embarazo y entregarlo a la pareja a su nacimiento.

En algunos países se ha desarrollado la práctica de la gestación del embrión formado con óvulo de una mujer en el vientre de otra. Un negocio oneroso, incluso han proliferado los intermediarios para la obtención de vientre para alquilar, por mencionar un ejemplo del país de mayor práctica es la Unión Americana.

En México, la maternidad subrogada es, fraudulenta, inmoral y delictuosa, y está sancionada con pena corporal en el artículo 277 primera fracción del Código Penal para el Distrito

Federal,⁵⁰ este artículo debe de agregar otra fracción exceptuando el caso de la inseminación artificial.

¿Puede ser obligada al cumplimiento del contrato la mujer que se alquila a tener al niño?

Actualmente, en nuestro país no puede ser así porque con la reglamentación que tenemos la madre es la que pare al niño, ya que la maternidad se establece con el parto, esto es porque cuando se elaboró el Código Civil del Distrito Federal, no se conocía la inseminación artificial en gran escala.

El art. 360 del Código Civil para el Distrito Federal menciona que la filiación resulta del sólo hecho del nacimiento.

Si la madre subrogada fuese casada, el hijo habido por comisión de otra pareja sería hijo legítimo de la subrogada y de su esposo por el juego de las normas legales; es decir, el esposo es el padre del hijo dado a luz por su mujer.

El planteamiento supone que la maternidad biológica está determinada genéticamente por el aporte de los óvulos

⁵⁰ Art. 277 Se impondrán de uno a seis años de prisión y multa de cien a mil pesos, a los que con fin de alterar el estado civil incurran en algunas de las infracciones siguientes:

I.- Atribuir un niño recién nacido a mujer que no sea realmente su madre. etc.

fecundados, y en consecuencia, no es madre la que, a pesar de haber recibido el embrión, sobrellevado a luz al niño no concibió a éste con su aporte genético; si esto fuere así, aunque la maternidad está determinada legalmente por el parto, genéticamente se determina por la concepción de óvulo propio.

Pero el vínculo filial debe estar determinado teniendo en cuenta quién ha tenido la voluntad de tener el hijo y asumir el rol materno. Si quien tuvo la voluntad de procrear fue la que dio a luz, será ésta la madre del niño, aún cuando hubiese empleado para la fecundación un óvulo ajeno. Si por el contrario, la mujer que quiso tener un hijo fuese la autora del óvulo implantado, será esta la madre del nacido. En ambos supuestos la mujer que no ha tenido voluntad procreacional, no podrá reclamar su maternidad, ni tampoco impugnar el vínculo de quien quiso gestar a la criatura.

La asignación de la maternidad a través del parto puede ser enfocada desde ángulos muy distintos:

1.- En las legislaciones creadas hace más de treinta años y que no han sufrido reformas hasta la fecha en materia de filiación (ejemplo México).

2.- En algunos de los códigos modernos, en cambio; esa misma asignación puede constituir una fórmula protectora de la

mujer estéril que recibe, en donación o venta, un óvulo ajeno con la protección de asumir la maternidad del niño.

Los autores del proyecto español juzgan y condenan anticipadamente al contratante de la subrogación y aportador del semen fecundante, como si la madre subrogada fuese la víctima inocente y además, la más capacitada y merecedora de ejercer la potestad sobre el niño que, en principio, no quería, que cobró para tenerlo y que además puede no ser genéticamente suyo.

3.- La mujer soltera usuaria de las técnicas inseminatorias.

La mujer soltera, en muchas ocasiones repudia tener relaciones sexuales con hombres por no amarlos, porque padece algún trauma, pero quiere ser madre. Las mujeres solteras en muchos países tienen acceso a las técnicas de reproducción asistida, en este caso no hay tanto problema para determinar la filiación del hijo así habido, porque se iguala a la fecundación natural. El hijo así habido habrá de registrarse como de padre desconocido toda vez que el sujeto cuyo es el semen está protegido por el anonimato (art. 5° ley TRA).

Si se diera la revelación de la identidad del donante, no implica en ningún caso, la determinación legal de la filiación.

Sólo el donante podrá decidir si lo reconoce o no, pero además que la mujer lo permita.

Actualmente, en nuestra Constitución en su art. 4°, segundo párrafo, establece que:

"Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos".

El art. 162, segundo párrafo, del Código Civil para el Distrito Federal establece lo mismo.

La ley española en su artículo 6°, primera fracción, establece que "Toda mujer podrá ser receptora o usuaria de las técnicas reguladas en la presente ley, siempre que haya prestado su consentimiento a la utilización de aquéllas de manera libre, consciente, expresa y por escrito. Deberán tener 18 años por lo menos".

B.- LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN EL PARENTESCO

Parentesco del latín popular *Parentatus*, de *parens*, pariente.

PARENTESCO es "El vínculo jurídico entre dos personas en razón

de la consanguinidad, del matrimonio o de la adopción".⁵¹

El Código Civil para el Distrito Federal en su artículo 292 reconoce tres clases de parentesco: por consanguinidad, por afinidad y por el civil.

a) El consanguíneo, es el que se establece entre personas que descienden de un mismo progenitor ejemplo: el hijo, el padre, el abuelo, el bisabuelo, el tatarabuelo, etc. en línea recta.

b) El de afinidad, es el que surge por el matrimonio, esto es, entre un cónyuge y los parientes del otro por ejemplo: la joven que contrae matrimonio se convierte en hija, por afinidad del padre y de la madre de su esposo, en hermana de los hermanos, en sobrina de los tíos, etc. Recíprocamente todos estos se convierten en padre, madre, hermanos, tíos por afinidad. Se considera que los dos esposos forman ya solo un ser, en forma tal que todo el parentesco de cada uno de ellos se convierte, por efecto del matrimonio, en común del otro, precisamente por afinidad pero no surge ningún nexo entre los parientes de uno de los cónyuges y los del otro.

c) El parentesco civil es el que nace de la adopción y sólo se dá entre adoptante y adoptado.

⁵¹ MONTERO Duahalt, Sara. Derecho de Familia, 5ª Ed., Edit. Porrúa S.A., México, 1992, p. 46.

Dentro del parentesco existen líneas y grados.

El grado de parentesco está formado por cada generación; todas las personas de una generación están en el mismo grado de parentesco respecto del antecesor o ascendiente, un ejemplo: todos los hijos de un padre sin que importe si nacieron o no de la misma madre o si nacieron antes o después, pertenecen a la misma generación y se encuentran en el mismo grado de parentesco a su progenitor.

La línea de parentesco se conforma por las series de grados de parentesco o generaciones, por ejemplo: cada uno de los hijos de un padre y los hijos de sus hijos o sea los nietos, forman una línea; ésta puede ser recta, transversal o colateral.

La línea recta puede ser descendiente o ascendiente, dependiendo en adónde se empieza o contar, si es de el abuelo a nieto es descendiente; si es del nieto al abuelo es ascendiente.

La línea colateral se forma por dos o más líneas rectas que coinciden en un progenitor común; esto es, los parientes no descienden unos de otros, pero reconocen un mismo progenitor. Así los hermanos, tíos, sobrinos y primos que reconocen como progenitor común al abuelo, aunque unos no desciendan de otros. Ésta puede ser igual o desigual.

Estamos frente a una línea transversal o colateral igual de parentesco, cuando la línea generacional que existe entre los parientes de cada línea recta, es la misma ejemplo: los hermanos entre sí y los primos respecto a otros primos.

Y estaremos frente a una línea transversal o colateral desigual de parentesco cuando la distancia generacional existe entre los parientes, de cada línea recta es diferente, por ejemplo los tíos y los sobrinos. Existen dos formas para contar los grados de parentesco.

a) Se cuenta el número de personas que forman la línea y se suprime al progenitor común en línea recta entre el abuelo y el nieto, el grado de ellos es el segundo.

b) Para contar el parentesco en línea transversal o colateral, se inicia por el extremo de una de las ellas.

Sube hasta el progenitor común y se baja hasta el otro pariente por la línea correspondiente. De tal manera, que entre dos hermanos el grado de parentesco es el segundo pues hay tres personas, primer hermano, padre, segundo hermano; entre el tío y el sobrino hay cuatro personas y el grado de parentesco es el tercero.

Respecto al parentesco, la inseminación artificial homóloga no presenta por lo regular ningún problema, ya que el semen es

del esposo o concubino, en cambio la inseminación artificial heteróloga plantea diversos problemas, por ejemplo:

- 1.- ¿Qué parentesco existe entre el hijo nacido por semen de un tercero y el esposo de la madre?
- 2.- ¿Qué parentesco existe entre el hijo nacido de un óvulo donado a su madre y fecundado por su padre?
- 3.- ¿Qué parentesco existe entre los padres y el hijo nacido de un embrión donado?
- 4.- ¿Qué parentesco existe entre el niño nacido de una inseminación artificial heteróloga y los familiares de cada uno de los cónyuges?
- 5.- ¿Qué derechos y obligaciones tiene el nacido por medio de la inseminación artificial heteróloga y los parientes de sus padres?

Antes de contestar las preguntas, es necesario establecer que el consentimiento del cónyuge es indispensable y además que tal consentimiento debe ser escrito, para determinar el parentesco.

Anteriormente establecimos que el Código civil para el DF. en su art. 292 reconoce sólo tres clases de parentesco: consanguíneo, por afinidad y el civil.

Las repuestas a las preguntas anteriores, si el esposo dio su consentimiento por escrito va a existir el parentesco semejante a la consaguinidad, si no existe tal consentimiento, el esposo podrá desconocerlo, siempre que compruebe que el niño que se le quiere atribuir es producto de una inseminación heteróloga sin su consentimiento y el parentesco sólo existirá con su madre y los parientes de ésta.

Actualmente, en nuestra legislación, aunque no exista el consentimiento, es considerado con el parentesco consanguíneo, el art.324 establece que se presumen hijos de los cónyuges: los hijos nacidos después de 180 días contados desde la celebración del matrimonio. Y los hijos nacidos dentro de los 300 días después de disuelto el matrimonio, ya provenga esta de nulidad del contrato, de muerte del marido o de divorcio. Este término se contará, en los casos de divorcio o nulidad, desde que de hecho, quedaron separados los cónyuges por orden judicial.

El art. 325 establece que contra esta presunción no se admite más prueba que la de haber sido físicamente imposible al marido tener acceso carnal con su mujer en los primeros 120 días de los trescientos que han precedido al nacimiento.

En la última pregunta si existió el consentimiento por escrito habrá los mismos derechos y obligaciones que si se procreó de forma natural; esto es (de asistencia, ayuda y socorro, patria potestad, tutela, impedimento de matrimonio, hereditario etc.).

Algunos autores consideran que en la inseminación artificial existe el parentesco por adopción o semiadopción. No comparto esta idea porque hay una diferencia principal: en la adopción el niño ya existe, en la inseminación artificial todavía no existe el niño y es voluntad en este caso del matrimonio de que nazca el niño.

Podemos decir, que la posibilidad de procreación sin contacto sexual y sin que exista vínculo de ninguna especie entre el varón que proporciona el semen fecundante y la hembra que aporta el óvulo a fecundar, impone la revisión del concepto de parentesco consanguíneo, como nexa jurídico de los miembros de la familia.

La prueba de la paternidad no deberá descansar ya más en la prueba presuncional o directa del vínculo biológico filial, ni la maternidad por el hecho del parto sino por la voluntad procreativa.

Todo ello en virtud de que, como ya se apuntó, la biotecnología ha hecho posible la procreación sin la cópula carnal.

C.-LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN EL DERECHO SUCESORIO

Sucesión, proviene del latín: "*Sucesio-onis*, que significa entrada o continuación de una persona o cosa en lugar de otra".⁵²

SUCESIÓN: "Es la transmisión de todos los bienes y derechos del difunto, así como sus obligaciones, que no se extinguen con la muerte".⁵³

Nuestro Código Civil en su art. 1281 establece que:

HERENCIA es la sucesión de todos los bienes del difunto y en todos sus derechos y obligaciones que no se extinguen con la muerte.

Este código en su art. 1282 reconoce dos formas de heredar: por voluntad del testador, llamada también testamentaria, y por

⁵² MIGALLON Ibarra, Jorge Mario. Instituciones de Derecho Civil, Tomo V, 1ª Ed., Edit. Porrúa S.A., México, 1990, p. 1.

⁵³ BAQUEIRO ROJAS, Edgard. Derecho de Familia y Sucesiones, Edit. Harla, México, 1990, p. 1.

disposición de la ley, llamada legítima.

Hasta el momento, la mayoría de los códigos civiles se han concretado a negar derechos hereditarios a los que no estuviesen concebidos al tiempo de la muerte del autor de la sucesión, sin cuestionar el tema de la filiación, ni limitar las prerrogativas que pudieran surgir para el hijo de un posible vínculo genético extramatrimonial.

Algunos autores consideran que los hijos nacidos por medio de la inseminación artificial heteróloga no tienen derecho a heredar, porque una vez descubierto el origen artificial del nacido, no es justo suprimir los que tienen los parientes respecto al marido, para favorecer a un extraño, y no obstante haber sido autorizada su procreación en la forma dicha. Mencionan por otra parte que "autorizarla" no es "engendrar" por sí mismo, y menos tiene derecho a heredar de los parientes del marido.

Considero que primero debe determinarse, como mencionamos anteriormente, la filiación mediante la emisión del consentimiento por escrito, porque existiendo éste, el hijo nacido mediante esta técnica debe ser considerado como legítimo, con derecho a todo lo que establece actualmente el Código Civil; si no existe tal consentimiento sólo puede heredar con respecto a su madre y a los parientes más cercanos de ésta.

Eduardo González y González en su obra titulada "El patrimonio" considera que "se podrá impugnar la sucesión legítima de ese descendiente de la esposa y no del autor de la herencia, por los que tengan legítimo interés en ello, fundándose en que en la actualidad puede estimarse como una práctica contraria a las buenas costumbres, y se podría invocar el art. 1830 del Código Civil, en donde se determina que es ilícito lo que es contrario a las leyes de orden público o a las buenas costumbres y en todo caso se podría pedir la nulidad de la aceptación del marido para que su esposa hubiera sido heteroinseminada, aceptación que sin duda implicó un acto convencional entre él y ella; y si llegara a decretar esa nulidad, daría por resultado que se tendría que concluir que ese descendiente lo era de la esposa, más no del esposo, ya para entonces autor de la herencia".⁵⁴

La nulidad de la aceptación debe hacerse antes de que se realice la inseminación artificial en la mujer para que no surta efectos de filiación con el esposo de ésta. Desde mi punto de vista esto no va contra las buenas costumbres.

Los hijos nacidos de la mujer inseminada artificialmente, con consentimiento de su esposo tienen los mismos derechos que los hijos biológicos de éste por las siguientes razones:

⁵⁴ GONZÁLEZ y González, Eduardo. El patrimonio, p. 609.

1.- Porque los reconoció el estado de hijos legítimos al así hacerlo constar en las actas del registro civil.

2.- Se interesó en su sostenimiento y educación en el seno de la familia; esto es, tuvieron un "estado de hijos".

- La inseminación post mortem

Por otro lado, en la inseminación artificial homóloga *post mortem* existe la problemática cuando aún no se encuentra el semen en el útero de la mujer y muere el esposo. A continuación mencionamos un caso que sucedió en Francia en 1981.

Todo empezó cuando Carinne y Alan Parpalaix, inspector de policía, se conocieron y repentinamente empezaron a amarse; un mes después se descubrió que Parpalaix padecía un cáncer de testículos. Aunque Carinne nunca pensó que su novio moriría, tras varias operaciones, un médico aconsejó a Parpalaix que depositara su esperma en un centro adecuado pues aunque su salud mejoraría, corría el riesgo de quedar estéril. Un mes después, los médicos anunciaron a sus padres de Alan y a Carinne que la muerte del inspector era inminente. Carinne y el que aún era su novio decidieron casarse inmediatamente en el hospital. Él falleció 48 horas después. Así empezó el calvario de la mujer que deseaba tener un hijo de su esposo muerto. Para ello, necesitaba ser inseminada con el esperma que su marido había

depositado en el CECOS (Centro de Estudios y Conservación de Esperma), pero este organismo se negó rotundamente. Carinne recurrió al Ministerio de Salud, que alegó falta de una legislación adecuada, y le aconsejó paciencia, que no duró mucho. Carinne comprendió que, como ya le había ocurrido a otra joven en su mismo caso, algunos meses antes, en la ciudad de Caen, el vacío jurídico permitía a las autoridades oficiales dar largas en cada ocasión que ella reclamara el esperma. Fue entonces que decidió hacer lo que no había hecho nadie: recurrir a la justicia.

Acudió a uno de los abogados más célebres del país, Paul Lombard. Carinne, menuda, rubia, muy viva, ha decidido y se ha burlado también de quienes la han considerado un poco loca. Después de dos sesiones el Tribunal de Creteil le dio la razón al ordenar textualmente: "la restitución del esperma".

En nuestra legislación actual, un hijo que fuese producto de una inseminación artificial *post mortem*, no se podría considerar legalmente hijo de matrimonio, si su nacimiento se produce pasados los 300 días de la muerte de su progenitor. En consecuencia, no podrá ese hijo llevar apellidos de su padre ni tendrá derechos a la herencia sobre el patrimonio del mismo.

El art. 9° de la Regulación sobre la Inseminación

Artificial Española en su primer apartado dispone que "no podrá determinarse legalmente la filiación ni reconocerse efecto o relación jurídica alguna entre el hijo nacido por aplicación de las técnicas reguladas en esta ley y el marido fallecido, cuando el material reproductor de éste no se halle en el útero de la mujer en la fecha de la muerte del varón".

Pero se hace una excepción a esta regla, el mismo art. 9° en su apartado 2 dispone que "no obstante lo dispuesto en el primer apartado, el marido podrá consentir, en escritura pública o testamento, que su material reproductor pueda ser utilizado, en los seis meses siguientes a su fallecimiento, para fecundar a su mujer, produciendo tal generación los efectos legales que se derivan de la filiación matrimonial.

En el apartado tercero del art. 9° de dicha reglamentación concede igual derecho al concubino.

Existe un pequeño problema en el caso de que el marido, ante la eminencia de la muerte éste manifestó su deseo ante testigos o de otra manera indubitable, pero no en las formas dispuestas por esa ley, el hijo no gozará de esta prerrogativa, y ni siquiera podrá ejercer la acción de filiación extramatrimonial.

Sin embargo, el Código Civil Francés en su art. 225

establece que: "Para suceder, es preciso existir en el instante de la apertura de la sucesión, salvo en el caso de la inseminación *post mortem*, cuando el marido hubiera expresado claramente su voluntad por acta notarial y con la condición de que la inseminación se hubiera efectuado dentro de los 180 días después de su fallecimiento".

D.- LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN EL MATRIMONIO

La importancia de la relación intersexual de la pareja y la consecuente procreación de los hijos que da origen a la organización familiar, base y fundamento de la sociedad, ha motivado que se le de una especial atención tanto del punto de vista religioso como jurídico.

El matrimonio se da desde tiempos prehistórico, pero en Roma fue donde se empezó a reglamentar. A partir de la Revolución Francesa se estableció que el único matrimonio válido es el celebrado ante la iglesia o bien ante funcionarios del Registro Civil, estableciendo requisitos de fondo y de forma para llevarlo a cabo.

EL MATRIMONIO "Es el acto jurídico complejo, estatal que tiene por objeto la creación del estado matrimonial entre un

hombre y una mujer".⁵⁵

Existen tres etapas en el matrimonio:

1.- La etapa prematrimonial, conocida como noviazgo, está prevista en la regulación de los esponsales, o sea el compromiso de celebrar el matrimonio en el futuro. Durante este periodo pueden presentarse impedimentos que obstaculicen el noviazgo, de tal modo que no se pueda celebrar el compromiso de los esponsales, y menos el matrimonio. En este periodo no existen obligaciones entre los novios.

2.- Celebración del matrimonio, que debe considerarse como el momento de nacimiento del acto jurídico. Para su existencia y validez se requiere de diferentes manifestaciones de voluntad: la de los contrayentes, la del Juez del Registro Civil, la de los testigos y, en el caso de menores, la de sus padres.

3.- Estado matrimonial es el periodo que resulta de la celebración del acto jurídico y constituye una forma de vida que se encuentra regulada no sólo por la moral, la religión y la costumbre. A esta situación jurídica, general y permanente, que puede darse la denominación de institución, es la creadora de derechos y obligaciones, y es aplicada a los cónyuges,

⁵⁵ BAQUEIRO Rojas, Edgard, et al, Derecho de Familia y Sucesiones, op cit, p. 39.

parientes y descendientes, independientemente de su aceptación y reconocimiento como tales, incluso de su conocimiento. Se pone fin al matrimonio con el divorcio, con la muerte y con la nulidad.

Nuestro Código civil establece ciertos requisitos para que se lleve a cabo la segunda etapa (celebración del matrimonio).

En su artículo 147 establece que cualquier condición contraria a la perpetuación de la especie o a la ayuda mutua que se deben los cónyuges, se tendrá por no puesta.

En su art. 156 establece los requisitos para contraer matrimonio, en su fracción VIII segundo párrafo, menciona que la impotencia incurable para la cópula, la sífilis, la locura y las enfermedades crónicas o incurables, sean, además, contagiosas o hereditarias. En estos artículos la inseminación artificial favorece a la perpetuación de la especie y subsana el obstáculo para contraer matrimonio.

La sociedad está interesada en que los matrimonios celebrados cumplan con la finalidad de perpetuar la especie, y si uno de ellos es estéril la ley se opone a esa unión que será estéril. Pero al aplicar la inseminación artificial (homóloga o heteróloga) se puede subsanar el impedimento y así poder tener hijos siempre y cuando estén de acuerdo ambos cónyuges.

CONCLUSIONES

- 1.- La tecnología en la rama genética ha logrado grandes progresos, hasta llegar hoy en día, a la creación de la vida sin cópula sexual por diversas causas de esterilidad.
- 2.- En nuestro Derecho existe una laguna legal en cuanto a la inseminación artificial porque no existen regulaciones específicas.
- 3.- La inseminación artificial es la introducción del semen, óvulos o embriones en los órganos genitales de la mujer por medios mecánicos no naturales, resolviendo algunos problemas de parejas que padecen enfermedades hereditarias, contagiosas o esterilidad, deseosas de tener hijos.
- 4.- Es indispensable tanto en el campo médico como en el legal el consentimiento expreso de ambos cónyuges para que se realice la inseminación artificial.
- 5.- Los consentimientos deben ser expresos, adoptar la forma escrita, estar firmado y con la huella digital.
- 6.- Los niños nacidos mediante la inseminación artificial con semen de donador o del esposo y con el consentimiento de éste serán hijos legítimos.

7.- La voluntad procreativa en la inseminación artificial es determinante para atribuir la maternidad y paternidad.

8.- El niño procreado mediante la inseminación artificial homóloga o heteróloga con consentimiento del esposo, tiene los mismos derechos y obligaciones que los procreados en forma natural.

9.- Prohibir que se utilicen a mujeres que no estén bien de sus facultades mentales como encubadoras (madres sustitutas).

10.- No deberá inseminarse a una mujer con espermatozoides de hermano o descendiente o ascendiente en línea recta de la inseminada.

11.- Debe prohibirse la inseminación heteróloga cuando haya muerto el esposo, para que no tenga una relación filial con éste.

12.- Debe otorgarse 180 días a la viuda después de morir su esposo para que se insemine con semen de éste.

13.- Debe agregarse un artículo más a nuestro Código Civil haciendo referencia a los artículos 325 y 326 del mismo, estableciendo: "que no obstante lo dispuesto en los dos artículos anteriores, este desconocimiento no es admisible si se acredita, por cualquier medio de prueba que el hijo fue

concebido como consecuencia de fecundación artificial con semen de tercero o del esposo y con el consentimiento por escrito de éste".

14.- Existe la necesidad de crear en el Código Penal un capítulo específico referente a los delitos acerca de la inseminación artificial.

15.- Debe prohibirse la inseminación con semen humano en úteros de animales o viceversa, así como todo manejo experimental irresponsable en el área de la genética instituyendo una reglamentación de tipo penal.

16.- La inseminación de la mujer con semen no perteneciente de su esposo, y sin el consentimiento de éste, deberá ser igualmente penado con prisión, tanto a la cónyuge como a los médicos que la realicen.

17.- Debe de legislarse en materia civil, penal y de salud, respecto de la inseminación y fecundación artificial.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- 1.- BAQUEIROS ROJAS Edgard, Ed al, Derecho de familia y sucesiones, México, Edit. Harla, 1990, 493 p.
- 2.- BELLUSCIO AUGUSTO, César, Manual de derecho de familia, 3a ed., Tomo II, Edit. Depalma, Buenos Aires, 1985, 421 p.
- 3.- CHAVEZ ASENCIO, Manuel F., La familia en el derecho, México. Edit. Porrúa S.A. 1987. 437 p.
- 4.- DE IBARROLA, Antonio, Derecho de familia, 3a ed., Tomo II, Edit. Porrúa, S.A., Mexico, 1989, 575 p.
- 5.- Dexeus, J.M, et al, "Fertilidad analogos GnRH-Perineceptología-Endoscopia", Barcelona España, Edit. Ediciones Científicas y Técnicas S.A., 1993, 215 p.
- 6.- GALINDO GARFIAS Ignacio, Derecho civil, 12a ed., Edit. Porrúa S.A., 1993, México, 732 p.
- 7.- GUTÉRREZ, Kern, Ginecología, Barcelona España, 2a ed., Edit. Editores S.A., 1976, 576 p.

8.- GUTIERREZ Y GONZALEZ, Ernesto, El patrimonio, 2ª Ed., Edit. Cajica S.A., 1982, Puebla México, 627 p.

9.- GUSTAVO A. Bossert, et al, Manual de derecho de familia, 2ª Ed., Edit. Astrea, Buenos Aires Argentina, 1989, pp. 501.

10.- KNORR BELLER- Lauritzen, Manual de ginecología, Traducción (Dr. Juan Colon Bruglet), Caracas Venezuela, Edit. Mediciencia, C.A., 433 p.

11.- MAGALLON IBARROLA, Jorge Mario, Instituciones de Derecho Civil, Tomo V, Edit. México, Porrúa, S.A., 1990, 272 p.

12.- MARTINEZ CALCERRADA, Luis, Derecho tecnológico. La nueva inseminación artificial, Tomo I, Edit. Central de Artes Graficas S.A., 1989, España, 595 p.

13.- MONTERO DUHALT, Sara, Derecho de familia, 5ª Ed., Adit. Porrúa S.A. México, 1992, 418 p.

14.- PALMER Raúl "La Fecundación artificial en seres humanos", Buenos Aires Argentina, 1950, 360 p.

15.- PEÑA BERNALDO DE QUIROS Manuel, Derecho de familia, Edit. Universidad de Madrid Facultad de Derecho, 1989, Madrid España, 645 p.

16.-PÉREZ PEÑA, Efrain, "Infertilidad, Esterilidad y Endocrinología en la Reproducción, México, Edit. Salvat Mexicana de Editores S.A. de C.U., 1981, 418 p.

17.- SOTO LA MADRID, Miguel Angel, "Biogenética, Filiación y Delito, (la fecundación artificial y la experimentación genética ante el derecho), Edit. Astrea, 1990, Buenos Aires, Argentina, 1208 p.

18.- SUSANNE HEBLEIN, "Contribución al Estudio de la Inseminación con espermatozoides de Cónyuge, Edit. Unam, México, 1991, 330 p.

19.- ZANNONI, Eduardo A, "Derecho civil, derecho de familia, Tomo II, 2ª Ed., Edit. Astrea, 1989, Buenos Aires Argentina, 484 p.

REVISTAS

20.- AUSTIN C.R. "Fertilización in reproduction in mammal" Edited Br Austin C.R. and short R.V., "Germcell Fertilization", London Combrige University Press. 1972. 74 p.

21.- BLANKSTERN Josef, Et al, "Yeal Book Medical", Edit. Pblishers INC, chicago, 1986, 210 p.

22.- FEIT Pedro León, "Duaderno de los instintos, Distintos

aspectos del problema de la inseminación artificial en seres humanos, su interés jurídico especialmente en cuanto a su Filiación", Cordoba Argentina, 1968, N° 87.

23.- GALINDO GARFIAS, Ignacio, Revista de la facultad de derecho de México, México, Tomo XL, Enero-Junio 1990, Nos. 169-170-171, 1° Ed., Edit. Unam.

24.- GONZALEZ OSEGUERA, Felipe, "La Inseminación Artificial de la Mujer ante el Derecho Mexicano", Ed. Organó del Centro de Investigaciones y Trabajos Jurídicos, 1° de abril de 1961, número 97, 104 p.

25.- GARCIA MENDIETA Carmen, Aspectos Medicolegales de la Inseminación Artificial en Seres Humanos, México, Oct. 1985, Marzo 1986, Revista del Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Durango. Nos. 20-21, 259 p.

26.- GARCÍA AGUILERA, José Antonio, "Problemas jurídicos de la inseminación artificial con especial referencia a las cuestiones penales.", Madrid España, año XIII, Julio-Diciembre 1972, Revista de Derecho Judicial, Nos. 51- 52, 302 p.

27.- GATTI Hugo, "La Familia y el Derecho Actual, Madrid España, Enero- Marzo 1963, Revista de Derecho Español y Americano, N°33.

28.- JAQUES Maury, "La Ley" Revista Jurídica Argentina, Buenos Aires Argentina, Tomo 58, 20 Abril-Mayo-Junio de 1950.

29.- LE RIBEREND Y BRUSONE, Eduardo, "Paternidad sin Padre" Hijos nacidos mediante Inseminación Artificial, La Habana Cuba, año XXIX, Enero-Marzo 1957, N° 1 (102).

30.- LORI B. Andreus, Revista Clínica Obstetricas y Ginecológicas, (Traducción, Dr. Toran J. Zevonovaty), Vol. 1, Edit. Intewramericana, España 1986, 263 p.

31.- MIER Y TERAN SIERRA Salvador, Tesis, Inseminación Artificial Humana, 1989.

32.- MARCO BACH, F. JAVIER, Medicina y Etica, Vol. IV, México, abril-junio 1994, Revista Internacional de Bioética, Deontología y Etica Medica, Universidad Anahuac, N° 2, pp. 47-65.

33.- RICAUD ROTIER Luis, Revista de Ginecología y Obstetricia de México, año XXXII, Vol. 42, Nov. 1997, México, N° 253, 288 p.

34.- RUIZ VELASCO Víctor, Revista de Ginecología y Obstetricia de México, Vol. 34, año XXXI, Mayo 1976, México, N° 235, 363 p.

35.- VALDEZ LA VALLINA Francisco, Revista de Ginecología y Obstetricia de México, año XXXII, Vol. 42, Noviembre 1977, México, N° 253, 299 p.

HEMEROGRAFÍA

36.- Periódico el Universal Gráfico, miércoles 25 de febrero de 1978, p. 3.

37.- Periódico La Prensa, lunes 31 de marzo de 1986, México, D.F., pp. 2 y 47.

38.- Periódico Excelsior, Sábado 14 de enero de 1961, México, Distrito Federal, p 1.

39.- Periódico El Universal Gráfico, Miércoles 25 de febrero de 1978, México, Distrito Federal, p. 3

40.- Periódico La Prensa, Viernes 28 de abril de 1986, México, D.F., pp. 10 y 31.

LEGISLACIONES

41.- Código Civil, para el Distrito Federal, 1994.

- 42.- Ley General de Salud,
- 43.- Código Penal para el Estado de Chihuahua.
- 44.- Código Civil Francés.
- 45.- Ley 22 de Noviembre de 1988 sobre técnicas de reproducción Asistida de España.

DICCIONARIOS

- 46.- Cabanellas Guillermo. Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual, Ampliada y actualizada por Luis Alcala-Zamora y Castillo, 12ª Edición, Tomo III, Edit. Heliasta S.R.L., Buenos Aires, año 1979, 812 p.
- 47.- Diccionario para Juristas, México ,1981, 725 p.
- 48.- Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina Dorland, 26ª Ed. Editorial Interamericana, año 1988.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	I
-------------------	---

CAPÍTULO I

PANORAMA DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

A.- EDAD MEDIA

a) Arabia.....	1
b) Italia.....	2

B.- EDAD MODERNA HASTA NUESTROS DÍAS

a) EUROPA

1.- España.....	3
2.- Inglaterra.....	4
3.- Francia.....	6
4.- Suecia.....	9
5.- Italia.....	10
6.- Rusia.....	11

b) OCEANÍA

- Australia.....	12
------------------	----

c) CONTINENTE AMERICANO

1.- Estados Unidos de América.....	14
2.- México.....	15

CRONOLOGÍA.....	22
-----------------	----

CAPÍTULO II

ASPECTOS GENERALES DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

A.- DIVERSAS ACEPCIONES DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.....	26
B.- CONCEPTOS DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL	
a) SIGNIFICADO ETIMOLÓGICO.....	27
b) SIGNIFICADO BIOLÓGICO.....	28
c) SIGNIFICADO JURÍDICO.....	29
C.- DOCTRINAS EN CONTRA Y A FAVOR DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL	
a) En contra.....	31
b) A favor.....	37
D.- DIFERENCIA ENTRE INSEMINACIÓN Y FECUNDACIÓN.....	38

CAPÍTULO III

LA INSEMINACIÓN

A.- NATURAL.....	40
B.- ARTIFICIAL.....	42
a) INSEMINACIÓN ARTIFICIAL HOMÓLOGA.....	43
1.- Inseminación artificial homóloga inter- vivos.....	45

I.- De primer grado.....	45
II.- De segundo grado.....	47
-CLONACIÓN.....	52
-BIOPSIA DEL EMBRIÓN O EXAMEN MICROSCÓPICO.....	56
-PROYECTO GENOMA HUMANO.....	57
-DIAGNÓSTICO "PRE-IMPLANT" O TEST-TUBE".....	58
III.- De tercer grado.....	58
2.- Inseminación <i>post mortem</i>	61
3.- Inseminación con tercera materna.....	62
b) INSEMINACIÓN ARTIFICIAL HETERÓLOGA.....	63
1.- Inseminación artificial heteróloga inter- vivos	
I.- De primer grado.....	65
II.- De segundo grado.....	67
III.- De tercer grado.....	79
2.- Inseminación <i>post mortem</i>	79
3.- Inseminación con tercera materna.....	80
c) INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EXTRAMATRIMONIAL	
1.- Inseminación artificial de viuda.....	80
2.- Inseminación artificial de soltera.....	81

CAPÍTULO IV

EFFECTOS JURÍDICOS DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.....	82
A. - LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN LA FILIACIÓN.....	85
a) INSEMINACIÓN ARTIFICIAL HOMÓLOGA.....	89
b) INSEMINACIÓN ARTIFICIAL HETERÓLOGA.....	92
1.- El donador o donante en la inseminación artificial heteróloga.....	96
2.- La maternidad subrogada en la inseminación artificial.....	97
3.- La mujer soltera usuaria de las técnicas inseminatorias.....	101
B. - LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN EL PARENTESCO.....	102
C. - LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN EL DERECHO SUCESORIO.....	109
- La inseminación post mortem.....	112
D. - LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN EL MATRIMONIO.....	115
CONCLUSIONES.....	118
BIBLIOGRAFÍA.....	121