# Fecundación artificial: aspectos médicos y cuestiones éticas

J. Ferre Jorge*/ V. Martínez de Artola**

*"Las utopías aparecen ahora como más realizables que lo que se creía en otro tiempo. Y nos encontramos actualmente ante una cuestión, altamente angustiante: ¿cómo evitar su relación definitiva?... Las utopías son realizables. La vida camina hacia las utopías. Y quizá comienza un nuevo siglo, un siglo en el que los intelectuales hayan de reflexionar profundamente en los medios de evitar las utopías y retornar a una sociedad no utópica, menos 'perfecta' y más libre".*

Nicolás Berdiaev

*(Epígrafe a "Un mundo feliz" de A. Huxley)*

## Introducción

La opinión pública mundial siguió con interés dos procesos judiciales que nunca habían sido planteados a tribunal alguno: el caso de Corinne Parpalaix, la joven viuda que reclamaba ser inseminada con el esperma de su marido fallecido, y el de los dos embriones huérfanos obtenidos por fecundación "in vitro" y herederos de una fortuna que permanecían congelados en Melbourne.

Finalmente, los tribunales fallaron su sentencia: Corinne tenía derecho a ser inseminada con el semen de su difunto esposo y los dos embriones criopreservados fueron condenados a morir.

Los embriones murieron y la inseminación de Corinne no tuvo éxito, pues el semen era escaso y de mala calidad. Ambos casos quedaron cerrados, pero numerosos interrogantes se abrieron en multitud de personas, que se preguntaban qué estaba ocurriendo exactamente en los laboratorios de fertilización y qué juicio moral merecían estas actividades. El presente artículo quisiera responder a algunas de estas preguntas.

* Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra. Pamplona.
** Laboratorio de Microbiología. Hospital "Virgen del Camino". Pamplona.

## Aspectos médicos

### Sistemas de fecundación artificial

Dos de los sistemas que se ofrecen en la actualidad a las parejas infértiles para satisfacer de algún modo su deseo de tener hijos son la inseminación artificial (IA) y la fecundación "in vitro" seguida de transferencia embrionaria (FIV-TE).

La IA puede realizarse con semen fresco o congelado. Este semen puede ser: a) del marido: inseminación artificial homóloga (IAH); b) de un donante anónimo: inseminación artificial por donante (IAD); c) de una mezcla de ambos: inseminación artificial mixta. Esta última ha sido casi totalmente abandonada.

La inseminación se puede realizar por vía intrauterina, endocervical o exocervical, siendo esta última modalidad la más utilizada. La IA puede realizarse sobre la esposa o una receptora, caso, este último, del llamado "alquiler de útero".

En la FIV-TE se recoge esperma del padre o donante y ovocitos de la madre o donante: los ovocitos son fertilizados en una cápsula de Petri (FIV) y los embriones son implantados (TE) en el endometrio de la madre o de una receptora para mantener el embarazo.

Las combinaciones que ofrecen estos dos sistemas se recogen en la tabla I.

**Tabla I. SISTEMAS DE FECUNDACIÓN ARTIFICIAL***

*IAD: Inseminación artificial por donante*

1. Padre infértil

2. Madre infértil e incapaz de mantener el embarazo

3. Ambos padres infértiles, madre capaz de mantener el embarazo

4. Madre infértil pero capaz de mantener el embarazo

*FIV: Fecundación "in vitro"*

5. Madre fértil pero incapaz de concebir

6. Padre infértil, madre fértil pero incapaz de concebir

7. Madre infértil pero capaz de mantener el embarazo

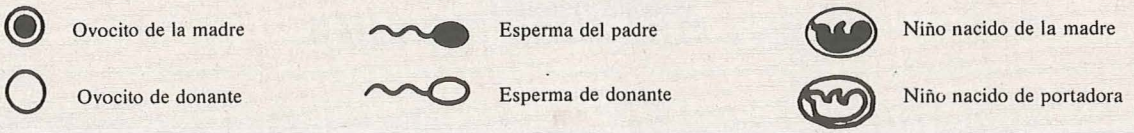
8. Ambos padres infértiles, madre capaz de mantener el embarazo

9. Madre infértil e incapaz de mantener el embarazo

10. Ambos padres infértiles, madre incapaz de mantener el embarazo

11. Madre incapaz de mantener el embarazo, ambos padres fértiles

12. Madre fértil pero incapaz de mantener el embarazo, padre infértil




* Tomada de TIME (10-IX-1984).

Podemos hablar de padre y madre genéticos, los que donan esperma y ovocitos; de madre portadora, la que soporta el embarazo; y de padre y madre sociales, pareja que finalmente se hace cargo del niño, pudiendo estas posibilidades coincidir o ser completamente independientes. Si coinciden padres genéticos y sociales hablamos de FIV homóloga y si ocurre lo contrario se habla de FIV heteróloga.

El primer método de fecundación "in vitro" se desarrolló en Inglaterra en una mujer que presentaba obstrucción tubárica: se recogieron ovocitos de la esposa y esperma del esposo y, tras la FIV, se realizó la TE en la esposa (caso 5 de la tabla I). Así fue posible la creación de Louise Brown, la primera "niña probeta", nacida en julio de 1978 [1].

Para superar el problema de las mujeres estériles, por insuficiencia ovárica o por carencia de ovarios debida a cirugía previa, se desarrolló en Australia el método esquematizado en el caso 7 de la tabla I. Se realizaba la FIV con esperma del esposo y ovocitos de una donante anónima, procediéndose a la TE en la esposa a las 30 horas. La donante de ovocitos se había seleccionado procurando que tuviera características físicas, fisiológicas, sociales y culturales semejantes a las de la esposa, quien había sido preparada dos meses y medio antes de la TE con tratamiento hormonal para poder mantener el futuro embarazo. Por este método fue posible la concepción de un niño en noviembre de 1983.

Posteriormente se desarrolló en California el método esquematizado en el caso 4 de la tabla I. Se trata de una IA en la mujer donante con esperma del esposo de la mujer estéril; a los 5 días se efectúa un lavado de útero de la donante para provocar la salida del cigoto e implantarlo en el útero de la futura madre, momento en el que el embrión está formado por 8-10 células. El primer niño creado por este método nació en febrero de 1984 [2].

La mitad de los casos, aproximadamente, de infertilidad de la pareja están causados por alteraciones masculinas [3]. Cuando con el coito e incluso la IA no se ha conseguido gestación y existen, aunque en pequeño número, espermatozoides con capacidad fecundante, se invoca la FIV como tratamiento. Esto es así porque el número de espermatozoides que se precisan para fecundar es muy bajo, del orden de un millón a diez mil por ml de medio de cultivo donde se realiza la inseminación, y se garantiza el encuentro de los gametos bajo control visual al microscopio.

En la mayoría de los países del mundo no existe legislación sobre estos sistemas de fecundación artificial.

Quigley ha expuesto el mosaico de la situación legal de la FIV en los Estados Unidos [4] y Holden ha descrito las implicaciones sociales que tendría una actitud coherente sobre este tema [5].

### Técnica de la fecundación "in vitro"

La Sociedad Americana de Fertilidad ha establecido unas condiciones mínimas para el desarrollo de programas del FIV-TE [6].

Indica que todo grupo que quiera iniciar uno de estos programas deberá someterse a la aprobación de un comité nombrado al respecto con el fin de garantizar al máximo la seguridad en cada una de las etapas del programa. Se aconseja especial atención en ofrecer medidas de soporte emocional para la pareja.

La mayoría de los equipos que realizan FIV-TE prefieren provocar la ovulación con fármacos estimulantes (citrato de clomifeno), según el método australiano, directamente con las hormonas propias de la ovulación (HMG, HCG, LH), según el método norteamericano, o combinando ambas modalidades. Así se consiguen dos ventajas respecto a un ciclo espontáneo: maduración simultánea de varios folículos, lo que permite recoger varios ovocitos en una sola intervención, y saber el instante preciso en que hay que realizar la laparoscopia.

La Sociedad Americana de Fertilidad ha diseñado un protocolo para la FIV-TE [7].

Antes de la laparoscopia, se extrae sangre de la donante y se separa el suero. Con distintas proporciones de suero y nutrientes se preparan los diversos medios de cultivo.

Tras su obtención por masturbación, se coloca el semen en una estufa y se deja incubar.

Se observa en el estereomicroscopio el aspirado folicular obtenido en la laparoscopia. Tan pronto como se haya identificado el ovocito se transfiere a una pequeña placa y se coloca en una estufa para su incubación.

Si el ovocito está maduro se realiza la inseminación a las 5-6 horas de la aspiración.

A las 14-18 horas de la inseminación se observa el ovocito para detectar la presencia de cuerpos pronucleares y polares, transfiriéndose a una nueva placa con medio de cultivo renovado.

Después de 22-24 horas de incubación adicional, se observa la división del embrión mediante el estereomicroscopio. Generalmente se ven embriones de 2-4 células, e incluso blastómeros.

Los embriones se colocan juntos en una placa para la TE y se aspiran con el catéter de transferencia. El catéter se coloca en un recipiente y se traslada para la transferencia al útero, el cual está ya preparado hormonalmente para la adecuada recepción del embrión.

Tras la TE, el catéter se examina microscópicamente para asegurarse de que los embriones no han sido retenidos en él.

Se suelen transferir de uno a cuatro embriones, pues las probabilidades de embarazo son de 7 %, 21 % y 28 % si se transfieren 1, 2 ó 3 embriones respectivamente [8]. La transferencia de más de cuatro embriones no es aconsejable por el riesgo que presenta de ocasionar embarazo múltiple o provocar interferencias embrionarias autodestructivas.

En esta etapa de TE es donde se produce el mayor número de fracasos de la técnica de FIV-TE.

Tras la transferencia, la paciente permanece un par de días guardando reposo. Pasados ocho días, se pueden detectar ya en la sangre las hormonas que corroboran la anidación embrionaria. A partir de este momento el embarazo se desarrolla sin necesidad de más controles que los habituales.

## Cuestiones Eticas

### Manipulación de embriones

Podemos hacernos una idea del rendimiento de la técnica de FIV-TE tomando como referencia los datos publicados por un centro australiano con los resultados obtenidos durante el año 1983 [8]. (Ver tabla II.)

Como se puede apreciar, a 427 mujeres les fueron transferidos entre 1 y 4 embriones, siendo implantados un total de 984, de ellos sólo llegaron a nacer 95 (9,4 %), muriendo los 889 restantes (el 90,6 % de los embriones implantados).

Haciendo otras consideraciones se puede observar que a cada mujer que entra en el programa se le puede ofrecer unas posibilidades de éxito del 17,3 % (74/427) a cambio de asegurar la muerte de 2 embriones (427/889).

Hay que tener en cuenta que en estos datos sólo se habla de embriones implantados y nacimientos; si tuviéramos en cuenta las cifras de embriones que llegan a ser producidos por FIV y que se pierden antes de la TE, la relación niños nacidos/niños producidos descendería a mucho menos del 9,4 %.

Se sabe que sólo el 40 % de los embriones creados tienen capacidad de ser implantados [9, 10]. Yovich clasifica en tres grupos la calidad de los embriones obtenidos: "inadecuada" (17,4 %), "adecuada" (54,9 %) y "buena" (27,7 %), señalando que nunca consiguió embarazos con embriones de "inadecuada calidad" [11].

En el Tercer Congreso Mundial de FIV-TE realizado en Helsinki en mayo de 1984, que recogía la experiencia de 58 equipos, se informó que, hasta el momento, se habían estudiado unos 9.600 ciclos ováricos, de los que se habían recogido unos 24.000 ovocitos y que 7.733 mujeres habían recibido por lo menos un embrión en su útero, habiéndose iniciado un embarazo sólo en el 15 % (1.160 mujeres). Habían nacido 590 niños, con 56 embarazos gemelares

**Tabla II. RESULTADOS OBTENIDOS DURANTE EL AÑO 1983 EN EL QUEEN VICTORIA MEDICAL CENTRE***

| *Embriones implantados por paciente* | *N.º pacientes* | *Embriones implantados* | *Nacimientos* | | | *Niños nacidos* | *Pacientes con éxito* | *Pacientes sin éxito* | *Embriones perdidos* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | *único* | *mellizos* | *trillizos* | | | | |
| 1 | 90 | 90 | 4 | 1 | — | 6 | 5 | 85 | 84 |
| 2 | 140 | 280 | 15 | 3 | — | 21 | 18 | 122 | 259 |
| 3 | 174 | 522 | 33 | 9 | 3 | 60 | 45 | 129 | 462 |
| 4 | 23 | 92 | 5 | — | 1 | 8 | 6 | 17 | 84 |
| TOTAL: | 427 | 984 | 57 | 13 | 4 | 95 | 74 | 353 | 889 |

* Adaptada de Wood et al. [8].

(10,8 %), 7 trillizos (1,4 %) y 2 cuatrillizos (0,4 %). De estos niños uno presentaba mongolismo, cifra que no revela la tasa real de anomalías cromosómicas, pues el cariotipo no se efectúa sistemáticamente y existen ciertas anomalías que no son detectables morfológicamente. Cuatro niños habían nacido muertos y uno había fallecido a los 4 meses. Otros cuatro niños presentaban diversas anomalías: un velo laríngeo, un síndrome de Goldenhart, un onfalocele y una espina bífida. Se registraron 19 embarazos ectópicos [12].

En ciertos centros norteamericanos, como el Norfolk Eastern Virginia Medical School, se someten 275 pacientes al año a programas de FIV-TE, con listas de espera de 3.000-4.000 pacientes. Teniendo en cuenta que cada intento de embarazo por esta técnica cuesta unos 3.000-4.000 dólares el presupuesto para tener probabilidades de éxito del 50 % asciende a unos 9.000-12.000 dólares [13].

En Francia, desde 1973, han nacido 10.000 niños por IA gracias a 3.000 donantes de semen. Hoy día, el número de donantes (que ya no son remunerados, deben estar casados, tener ya un hijo y haber pasado una encuesta genética) es de 1.000 por año para los 3.000 demandantes casados. Esta distorsión entre la oferta y la demanda lleva, a los centros que desarrollan estos programas, a lanzar una campaña nacional para encontrar donantes.

Si tras un proceso de FIV se obtienen de una pareja más de 4 embriones, número máximo de embriones que sufren TE en un mismo ciclo, ¿qué hacer con los que sobran?. La respuesta de estos equipos es sencilla: si no lo puede aprovechar otra pareja de inmediato (alquiler de úteros) se congelan, con la ventaja adicional de que los embriones resisten mejor la congelación que los ovocitos, debido al alto contenido acuoso de éstos.

Como sucede con la congelación de esperma y, en general, en cualquier proceso de criopreservación, lo más importante en la congelación de embriones es evitar la formación de cristales de hielo que pudieran dañar las células. Para ello, las células del embrión, deben deshidratarse paulatinamente al mismo tiempo que se enfrían en un medio que contenga sustancias protectoras del frío. A ciertas concentraciones del crioprotector, los cristales de agua apenas pueden formarse. La velocidad de congelación y la velocidad de deshidratación están estrechamente ligadas. Sumergido en nitrógeno líquido a −196° C el material biológico puede ser conservado durante un largo período de tiempo.

¿Cúal será el destino final de los embriones congelados? Citando las palabras de Wood et al. [8]: "se pueden utilizar para ser transferidos a su propia madre en otro momento, ser donados a otra pareja, 'descartados' o donados para investigación".

Hay que tener en cuenta que la congelación daña al 75 % de los embriones que son sometidos a ella (cerca del 50 % son destruidos) [14], y que, la pérdida total de embriones por FIV-TE tras criopreservación llega al 96 % [15].

Parece evidente que los equipos investigadores ven en esto una gran limitación. El número de embriones recuperados de la congelación no les basta para sus experiencias, de modo que, durante los últimos años han encontrado una forma más sencilla de obtener embriones para investigación: han solicitado la donación de ovocitos a mujeres que eran sometidas a esterilización voluntaria [16]. Así pueden realizar una FIV con semen procedente de un banco de esperma y obtener embriones con la única finalidad de experimentar con ellos hasta su muerte, pues en ningún momento está prevista su transferencia a una portadora; sin embargo, dos médicos británicos han pedido autorización a su gobierno para proceder a la implantación de embriones humanos en animales durante 12 horas para comprobar sus reacciones. Por este método se estima que se pueden obtener unos 4.000 ovocitos al año en el Reino Unido [17]. Por fortuna, parece ser que, enteradas del destino de sus gametos, el número de mujeres que realizan estas donaciones está disminuyendo [18].

El Ethics Advisory Board de Estados Unidos [19], la comisión Waller de Australia [14] y el informe de Mary Warnock [20] al Parlamento británico, admiten la experimentación en embriones hasta el decimocuarto día de gestación. Hasta ahora, sin embargo, esto ha sido rechazado por el gobierno norteamericano y la Cámara de los comunes británica ha aprobado un anteproyecto de ley prohibiendo dichos experimentos [21]. Al parecer, ha pesado más la autoridad del profesor de Genética Jèrôme Lejeune cuya opinión fue escuchada por los parlamentarios, quienes han sido criticados por oir a un "francés" y "católico romano" [22].

Embriólogos y genetistas han hecho una llamada a la unión para luchar juntos en contra de este anteproyecto que tanto perjudica sus intereses como investigadores [23].

Otro aspecto que se debate es la creación de embriones humanos con la exclusiva finalidad de utilizarlos en investigación. La comisión Waller se pronuncia en contra, mientras que el informe Warnock se pronuncia a favor, atendiendo una llamada del Medical Research Council en favor del progreso científico [17]. Naturalmente, esto ha levantado numerosas y severas críticas en medios científicos británicos que no ven, en las ventajas a obtener, un motivo suficiente para este tipo de estudios [24], puesto que, las investigaciones genéticas en sistemas animales son extrapolables al hombre [25]. Además, ¿cómo se pueden prevenir alteraciones cromosómicas con el estudio de embriones, si la causa de ellas se da en un momento previo a la fertilización?

Se suele dar el plazo de 14 días como límite para la investigación en embriones considerando que al cabo de este tiempo finaliza la implantación, la diferenciación embrionaria es evidente y se inicia el desarrollo y función del sistema nervioso. Otros opinan que el plazo se podría prolongar hasta el día 40, momento en que empiezan a registrarse señales de EEG y, por tanto, el embrión sería capaz de percibir dolor.

## Madres portadoras

La práctica del alquiler de útero es ya muy frecuente en los Estados Unidos, donde opera la agencia "Surrogate Parenting Association", con sede en Los Angeles, dedicada a este lucrativo negocio. Según su director, Bill Handel, la operación se reduce a un simple contrato de 30.000 dólares (unos 5 millones de pesetas) para comprar un bebé. La mujer alquilada para la gestación recibe 12.000 dólares (unos 2 millones de pesetas) y el resto se reparte entre la agencia, el abogado que elabora el contrato y la clínica que dirige la gestación. Se estima que en un período de 4 años (1980-1984) han nacido en aquel país unos 600 niños engendrados por madres alquiladas.

Bill Handel, visitó Londres con el afán de "promocionar activamente" su negocio, fruto de lo cual fue el primer caso, en el Reino Unido, de un bebé nacido de una madre alquilada (Kim Cotton). Esta ciudadana recibió, por ser inseminada artificialmente y mantener el embarazo, la suma de 1,5 millones de pesetas. Según la ley británica, la niña así nacida es ilegítima y establece que el pago de dinero por un bebé es constitutivo de delito. En círculos próximos al Parlamento británico se señala que el citado proyecto de ley que proscribirá la experimentación sobre embriones humanos podría servir para prohibir la maternidad comercial, lo que aguaría el negocio a la agencia y a las mujeres que ven en este método un ingreso fácil de dinero; sin embargo, parece que permitirá el "préstamo" de úteros sin afán económico.

En Francia existe desde 1983 la asociación "Mères d'accueil" (Madres de acogida), con sede en Marsella, y presidida por el doctor Sacha Geller, conocido por remunerar las donaciones de esperma. Esta asociación ha sido creada con objeto de inseminar a "mujeres deseosas de alquilar su útero", en beneficio de parejas cuya mujer es estéril. En el primer caso de alquiler de útero en Francia sus protagonistas han sido el Dr. Geller y Patricia, quien recibió cerca de 1 millón de pesetas por ser inseminada artificialmente. En esta ocasión, ambos han querido disimular su negocio con las siguientes declaraciones a la prensa: para el Dr. Geller "se trataba de responder al desamparo de una pareja estéril a punto en estos momentos de suicidarse", mientras que Patricia ha afirmado: "sé que muchos reprobarán lo que he hecho basándose en la moral que se nos enseñó de pequeños, pero hay que ir adelante. Ahora, la ciencia tiene medios técnicos para hacer algo bello. Si la ciencia tuviera que detenerse ante los prejuicios morales, no valdría la pena vivir". La Secretaría de Estado para la Sanidad de Francia ha indicado que las asociaciones de "madres portadoras" son ilegales por ser asimilables a un comercio de niños e incitar a su abandono [26]. En el mismo sentido se pronuncia el Consejo Australiano de Investigaciones Médicas.

## Respeto a la vida y naturaleza humanas

El desprecio con que se manejan los embriones humanos en los diversos momentos de la técnica de FIV-TE no importando las numerosas pérdidas que se producen, revela una negación del hecho de que la vida humana, la persona humana, aparece en el mismo momento de la concepción, cuando se fusiona el material genético del ovocito y del espermatozoide para dar lugar al cigoto. Desde ese instante la persona humana tiene la misma dignidad y el mismo derecho a la vida, sea cual sea el momento de su desarrollo en el que se encuentre: cigoto, embrión, feto, lactancia, infancia, adolescencia, juventud, madurez o ancianidad. Provocar la muerte de un ser humano posee la misma repercusión moral se trate de un cigoto, de un adulto o de un anciano.

Conociendo el coste en vidas humanas que este sistema representa, nos preguntamos si una pareja puede exigir a la ciencia que se esfuerce en poner en sus brazos un hijo, a cuyos hermanos ha condenado de un modo tan despiadado.

Los ensayos sobre pacientes sólo pueden realizarse si esperamos con ello ofrecerles un tratamiento que les dé esperanzas de curación, por eso no podemos admitir una experimentación sobre embriones que repercuta en su perjuicio, lejos del intento de beneficiarlos de algún modo, tal como se realizan en la actualidad.

En Estados Unidos la Sociedad Americana de Fertilidad, representante de unos 8.000 profesionales del campo de la reproducción, que en 1982 sólo consideraba ética la FIV-TE en mujeres con ausencia o lesión irreparable de las trompas de Falopio, elaboró en 1984 un "código ético" en el que amplía su indicación para los casos de infertilidad no tratables por otros medios; igualmente entiende que toda pareja participante en un programa de FIV ha conocido y firmado su consentimiento en el desarrollo de las diversas etapas del procedimiento [27]. Respecto a las donaciones de semen y ovocitos el citado código afirma que pertenecen a sus donantes y que sus deseos respecto a su uso, almacenamiento y última voluntad deben ser respetados por las instituciones médicas.

En ocasiones se afirma que la IA o la FIV-TE no son más artificiales que cualquier trasplante de órganos, necesario en ocasiones para restablecer la salud, o que el índice de fracasos de la FIV-TE no es mayor que el de pérdidas espontáneas de embarazos producidas por la naturaleza.

Dejando para más adelante el hecho de que ni la IA ni la FIV-TE curan en el sentido propio de la palabra, opinamos que en un trasplante se trata del intento de salvar vidas condenadas a una muerte más o menos próxima, mientras que en la FIV-TE se crean vidas que se sabe de antemano que tienen más del 90 % de posibilidades de morir; por otra parte, no nos parecen comparables los fenómenos naturales, que siguen unas leyes propias, con los actos voluntarios humanos, que pueden ser responsables de la muerte de personas humanas.

Queda pendiente la cuestión del desarrollo de técnicas para el tratamiento, propiamente dicho, de la infertilidad. Existe una alternativa eficaz para los casos de infertilidad causados por patología tubárica: la microcirugía. Mediante fimbrioplastia se consiguen embarazos uterinos en el 63 % de los casos [28] y mediante salpingostomía se consiguen nacimientos en el 26,8 % de los casos [29].

En pacientes que previamente se han esterilizado mediante cirugía tubárica, el porcentaje de embarazos tras la cirugía de reparación oscila entre el 52 % y el 100 % [30].

Ciertamente, estas técnicas no cubren el tratamiento de otras causas de infertilidad de la pareja; sin embargo, es preciso potenciar técnicas que, como ésta, producen una auténtica curación de la esterilidad, pues ni la IA ni la FIV-TE modifican el estado de esterilidad de la pareja, sino que, en todo caso, satisfacen su deseo de tener hijos. Aquí podemos preguntarnos si el médico está para curar o para satisfacer deseos personales.

Comenta Estelrich que "la ciencia, por aparatosa, revolucionaria y conquistadora que aparezca en sus resultados, debe reducir su papel a instrumento de la actividad espiritual, en cuyo centro reside el sentido del hombre; si no es así, tanto más se degradará el hombre cuanto más prodigiosos sean sus inventos y más intensas y vastas las aplicaciones de la ciencia a la vida" [31].

Algo de esto parecen intuir los propios médicos que en la actualidad desarrollan y practican la fecundación artificial en todo el mundo, puesto que en numerosos artículos, incluso en los meramente técnicos en esta materia, plantean el fundamento ético de esta actividad. Parecen reconocer que , en esta cuestión, hay algo así como la sensación de los primeros físicos nucleares, que sospechaban las tragedias que podrían acarrear a la humanidad las equivocadas aplicaciones de los secretos que acababan de arrancar a la naturaleza.

Y esto es así porque observan o adivinan las consecuencias que tiene el hecho de producir seres humanos fuera de su marco natural. Acuden a comités éticos profesionales, a reuniones con juristas, a los parlamentos, en busca de una normativa que regule esta actividad, olvidando que el error, en este caso, no está en el abuso, sino en el simple uso de estas técnicas.

Los diversos comités, como ya hemos citado, emiten sus opiniones en base a una gran pluralidad de criterios, lo que refleja la parcialidad con que se analiza este fenómeno: el derecho de una pareja a tener hijos, la conveniencia de que el niño se desarrolle en el ámbito de una pareja heterosexual y estable, el evitar los negocios con la reproducción, etc., son aspectos que en ningún caso responden a la pregunta de si está bien o no crear niños artificialmente, porque la respuesta no está en las conveniencias personales, científicas, sociales o políticas, sino en una concepción unitaria del hombre que explique el origen de su propia dignidad y el fundamento de las relaciones interpersonales.

## Una visión unitaria del hombre

En la declaración "Vida y muerte por encargo" [32] publicada por la Comisión para la Familia del Episcopado francés se dice: "La condición todopoderosa que se atribuye

a la ciencia hace insoportables nuestras frustaciones. El deseo se convierte en un absoluto: un hijo cuando quiera, como quiera y al precio que sea; ningún hijo si no quiero, y a ningún precio. ¿Qué decir de la incoherencia de nuestra sociedad que dedica inmensas energías para la concepción de un bebé probeta, mientras que cada año inmola a 200.000 seres humanos por medio del aborto, y considera ambas prácticas como un progreso?".

Recientemente se ha producido el primer nacimiento en Inglaterra de un niño que había sido congelado en fase embrionaria; las declaraciones de su madre corroboran el sentido del anterior comentario: durante los 4 primeros años de matrimonio se habían evitado, a toda costa, los embarazos, recurriendo a métodos hormonales. Posteriormente llegó el deseo de tener hijos, que se vio imposibilitado por impermeabilidad tubárica, lo que llevó a numerosos y angustiosos intentos de conseguirlos mediante FIV-TE, alcanzando el objetivo sólo tras varios años de fracasos y de las consiguientes pérdidas de embriones.

Desde luego, muchas parejas sufren ante la imposibilidad de tener hijos, pero, añade el documento citado: "¿No hay respuestas más humanas a la prueba de la esterilidad, desde la adopción hasta el compromiso al servicio de otros con una fecundidad espiritual? Al disociar cada vez más la fecundidad y el amor conyugal, se tiende a desintegrar la pareja y la célula familiar".

Por otra parte, como afirma Mons. Carlo Caffarra, Director del Instituto Pontificio para Estudios del Matrimonio y la Familia: "no es verdad que los cónyuges tengan derecho al hijo. A lo que tienen derecho es a cumplir aquél acto que puede dar origen al hijo. Ninguna persona tiene derecho a tener a otra persona".

El mismo autor indica que "en una visión verdaderamente humana y cristiana, el acto sexual conyugal debe ser un acto de verdadero amor interpersonal, es decir, dotado de un intrínseco significado unitivo. La razón por la cual la actividad humana procreadora está unida con el acto sexual conyugal es precisamente ésta: sólo un acto de amor en el cual toda la persona de los cónyuges está implicada es digno de dar origen a una nueva persona humana. Toda persona, y por tanto, también la persona humana que va a nacer, puede ser querida en sí misma y por sí misma: es decir, por amor".

La fecundación "in vitro", considerando las cosas en profundidad, establece entre quienes realizan la fecundación del que va a nacer, una relación de "producción de un objeto". Aquí está la intrínseca ilicitud: "la persona no es un objeto producido por el trabajo humano, sino un objeto querido por un acto personal de amor"[33].

A excepción de las iglesias protestantes, que raramente toman posición en problemas éticos, la actitud oficial de los Testigos de Jehová, Iglesia Ortodoxa, Judíos y Musulmanes es la de condena de la práctica de la inseminación artificial por motivos que pueden ser extrapolables a la fecundación "in vitro" [34].

El Magisterio de la Iglesia Católica ha sido claro en repetidas ocasiones, indicando que no deben separarse procreación y unión conyugal [35]; ni deben utilizarse medios de procreación artificial que, sin embargo, pueden ser aplicables a la propagación de la vida vegetal o animal [36]; ni puede manipularse experimentalmente con el embrión humano, porque el ser humano, desde su concepción hasta su muerte, nunca puede ser instrumentalizado para ningún fin [37].

## Bibliografía


1. Steptoe PC, Edwards RG. *Birth after the reimplantation of a human embryo.* Lancet 2: 366, 1978.
2. Gascón P. *Nuevos métodos de fertilización "in vitro".* Jano 619: 15-16, 1984.
3. Marina S et al. *Indicaciones masculinas de FIV.* Act Gin 41: 473-480, 1984.
4. Quigley MM, Andrews LB. *Human in vitro fertilization and the law.* Fertil Steril 42: 348-355, 1984.
5. Holden C. *Senate commences heavings on "human life".* Science 212: 648-649, 1981.
6. American Fertility Society. *Minimal Standards for pròg ram of in vitro fertilization.* Fertil Steril 41: 13, 1984.
7. Dandekar PV, Quigley MM. *Laboratory set up for human in vitro fertilization.* Fertil Steril 42: 1-11, 1984.
8. Wood C et al. *Clinical implications of developments in in vitro fertilization.* Brit Med J 289: 978-980, 1984.
9. O'Neil C, Saunders DM. *Assessment of embryo quality.* Lancet 2: 1.035, 1984.
10. Yovich JL, Stanger JD, Yovich JM, Tuvich AI. *The quality of embryos from in vitro fertilization.* Lancet 1: 457, 1984.
11. Yovich JL. *Embryo quality and pregnancy rates in in vitro fertilization.* Lancet 1: 283-284, 1985.
12. Plachot M, Mandelbaun J. *La fécondation in vitro: 5 ans, bientôt l'âge de raison.* Ann Génét 27: 113, 1984.
13. Kolata G. *In vitro fertilization goes commercial.* Science 221: 1.160-1.161, 1983.
14. Committe to Consider Social. Ethical and legal Issues Arising from in vitro fertilización. *Report of the disposition on embryos produced by in vitro fertilization (Waller report).* Government of Victoria, Melbourne 1984.
15. Trounson AO, Sathanantan AH. *The application of electron microscopy in the evaluation of two —to four— cell human embryos cultured in vitro for embryo transfer.* J In Vitro Fertil Embryo Transfer 1: 153-165, 1984.
16. Braude PR et al. *A regimen for obtaining mature human oocytes from donors for research into human fertilization in vitro.* Fertil Steril 42: 34-38, 1984.
17. Report of Inquiry into Human Fertilization and Embryology. *Medical Research Council's response.* Lancet 1: 270, 1985.
18. Ockendem K, Bolton V, Braude PR. *Research on embryos.* Lancet 1: 452, 1985.
19. Ethics Avisory Board (DHEW). *HEW support of research involving human in vitro fertilization and embryo transfer.* US Government Printing Office, Washington 1979.
20. Report of the Committe of Inquiry into Human Fertilization and Embriology *(Warnock report).* Cmnd 9314. HM Stationery Office, Londres 1984.
21. Clarke M. *British commons vote for ban.* Nature 313: 618, 1985.
22. Walgate R. *French influence on Britain.* Nature 313: 618, 1985.
23. Anónimo. *An appeal to embrylogists.* Nature 314: 11, 1985.
24. Annas GJ. *Embryo research.* Lancet 1: 522, 1985.
25. Gill PW. *Embryo research.* Lancet 1: 522, 1985.
26. Valtueña JA. *Alquiler de útero.* Jano 644: 28, 1985.
27. American Fertility Society. *Ethical statement on in vitro fertilization.* Fertil Steril 41: 12, 1984.
28. Patton GW. *Pregnancy outcome following microsurgical fimbrioplasty.* Fertil Steril 37: 150-155, 1982.
29. Gomel V. *Salpingostomy by microsurgery.* Fertil Steril 29: 380-387, 1978.
30. Rock JA et al. *Tubal anastomosis following unipolar cautery.* Fertil Steril 37: 613-618, 1982.
31. Estelrich J. *Prólogo a "Un mundo feliz" de A. Huxley.* Plaza y Janés, Barcelona 1979.
32. Commission Familiale de l'Episcopat Français "Vie et mort sur commande" (Noviembre, 1984) en "La Documentation Catholique" 81: 1.126-1.130, 1984.
33. Caffarra C. *Entrevista publicada en L'Osservatore Romano (5-VII-1984).*
34. Demoulin A. *La religión face à l'insémination.* J Gynecol Obstet Biol Reprod 13: 449-452, 1984.
35. Pío XII. *Discurso al II Congreso Mundial de Fertilidad y Esterilidad (19-V-1956).* AAS 48: 470, 1956.
36. Juan XXIII. *Encíclica "Mater et Magistra".* AAS 53: 447, 1961.
37. Juan Pablo II. *Discurso al Congreso de la Pontificia Academia de las Ciencias (23-X-1982)* en Insegnamenti di Giovanni Paolo II, vol. V, 3: 891 y ss, 1982.