

El fin de la esterilidad

Derrotar la infertilidad es posible. Pronto, los avances en genética permitirán también elegir el sexo o manipular los embriones. ¿Cuáles son los límites? Fertilización asistida, una posibilidad.

Hay cada vez más respuestas. Y más preguntas. El campo de la fertilización asistida promete un futuro libre de esterilidad, con hijos creados gracias a técnicas cada vez más exquisitas. Todas las personas que quieran tener hijos podrán tenerlos, superando cualquier tipo de impedimento físico, vaticinan algunos expertos.

Estos científicos, alquimistas de fin de siglo, son el centro de un debate que crece a la par de los hallazgos que surgen de los laboratorios a un vértigo inusitado. ¿Por qué? Porque estas técnicas manipulan lo que para algunos es inmaculado: la selección natural por la cual a veces se concibe y a veces no.

La fertilización asistida es casi una reacción a una estadística. En el mundo, según un informe de la Organización Mundial de la Salud de 1995, una de cada cinco parejas en edad reproductiva padece algún tipo de infertilidad.

El trabajo agrega que, en los últimos 50 años, las parejas con dificultades para tener hijos por vía natural pasaron del 15 al 20 por ciento y que dos causas son las que más pesan en el aumento de este porcentaje: la postergación de la maternidad después de los 35 años, cuando en la mujer comienza a declinar la curva de la fertilidad, y la caída de la calidad y la cantidad del esperma.

En promedio, el número de los espermatozoides disminuyó un 30 por ciento en los últimos 20 años. Los médicos hacen tres distinciones. Dicen que en un tercio de los casos la causa de la esterilidad se atribuye a la mujer, en otro tercio al varón y en el restante a motivos mixtos como el estrés y la ansiedad. Para cada uno de los trastornos, la ciencia tiene ahora una respuesta.

Hasta hace 21 años, la única opción era la resignación. O la adopción. Pero, en 1978, nació en Inglaterra la regordeta Louise Brown que, como ella misma dijo en algún reportaje, vivirá el resto de sus días con el estigma de ser el primer bebé de probeta del mundo.

En estos días, cuando las técnicas de fertilización ya están sobre la mesa, el debate ético y científico pasa por la posibilidad de ir un poco más allá: utilizar técnicas de ingeniería genética y de clonación para mejorar embriones y para llegar a anular la distancia que existe entre la esterilidad y lo imposible.

En este sentido, Jean Cohen, director del Centro de Esterilidad del Hospital Sèvres de París y un referente mundial en el tema, que estuvo el mes pasado en un Simposio sobre Reproducción realizado en Punta del Este, despeja dudas: “Las técnicas de ingeniería genética y de clonación servirán para curar embriones enfermos antes de ser transferidos al útero, para que los embriones que implanten no acarrean enfermedades genéticas que tarde o temprano el chico desarrollará. También servirán para entender mejor la génesis de un embrión y comprender el misterio de la implantación. La meta es llegar a transferir un único embrión y que ese embrión se desarrolle. Que ya no exista el riesgo de un embarazo múltiple.” Desde hace seis años se usa en fertilización una técnica llamada “diagnóstico preimplantatorio”, que consiste en tomar un embrión y, sin dañarlo, sacarle una célula para estudiar si es portador de alguna enfermedad.

“La pregunta es qué hacer con el embrión enfermo”, reflexiona Claudio Chillik, director del Centro de Estudios en Ginecología y Reproducción. “Hasta ahora, la opción es transferirlo o descartarlo.

Por eso, esta técnica es polémica y se desarrolla básicamente en aquellos países donde el aborto es legal”, explica Chillik.

Sin embargo, Roberto Coco, director del laboratorio de Genética y Fertilización in vitro del Instituto Fecunditas, opta por hacer el diagnóstico preimplantatorio y, si el embrión no es sano, lo congela. “Pronto, gracias a la ingeniería genética, se podrá curar este embrión, es decir, librarlo de sus anomalías genéticas”, agrega el experto. Los dos médicos coinciden en que, con la alternativa de la curación, la técnica será universalmente aceptada.

Y aquí el debate se ramifica nuevamente. ¿Qué es una anomalía genética? Por supuesto, los especialistas se refieren a aquellos trastornos hereditarios como ciertos tipos de cáncer, la diabetes o el mal de Parkinson, males que quizá pronto ya no tendrán la posibilidad de desarrollarse. Pero, como siempre, la cuestión no es la técnica sino el uso que se le dé a esa técnica.

En la película Gattaca, Experimento Genético, el protagonista Ethan Hawke debe sufrir la humillación de padecer una leve afección respiratoria porque sus padres no quisieron modificar el embrión y liberarlo de ese mal.

A diferencia de Ethan, el mundo en el que vive, un futuro por ahora hipotético, está repleto de seres delgados, atléticos, personas que no conocen la palabra enfermedad y pianistas de seis dedos que tocan magistralmente. Todos ellos fueron embriones modificados, con el único objetivo de la perfección. No se duda del increíble potencial de estas intervenciones y de que, en poco tiempo, serán utilizadas.

Llegará el día en que podamos proteger a los niños del cáncer, el sida y otras enfermedades, incrementar sus inteligencias e incluso prolongar sus expectativas de vida. Pero la tecnología también personifica un desafío fundamental: ¿cuán lejos deseamos ir en remodelar la forma humana y su síquis? Aunque la experimentación en genética embrionaria es incipiente, hace pocos meses se publicó el hallazgo de un equipo del Huntington Reproductive Center de Los Angeles.

Allí, los científicos lograron “rejuvenecer” los óvulos de dos mujeres mayores de 40 años. Para esto, les extrajeron a los óvulos viejos el núcleo donde está la información genética - que al parecer envejece con el paso del tiempo- y les colocaron el material genético de los óvulos de mujeres más jóvenes.

De esta forma, el óvulo de la mujer mayor actuó como un camión que transportó la carga genética de otra mujer. Resultado: un bebé con dos madres. Y aquí se entrecruzan los debates. ¿Quién es la madre? ¿Tiene el bebé el derecho de conocer a su madre biológica? Ningún país tiene una misma legislación sobre la fertilización asistida.

Según el estudio “Surveillance 98”, que evaluó la situación legislativa de la fertilización en 40 países, hay una falta total de consenso a nivel internacional. Y las cuestiones van desde quién tiene derecho a un tratamiento hasta cuánto tiempo mantener congelado un embrión.

El ojo de la tormenta está puesto en el tratamiento de mujeres solas y de parejas de lesbianas. Mientras que en Francia deben ser parejas heterosexuales casadas o en concubinato, en Inglaterra se privilegia el concepto de “bienestar del niño”, algo que, según la legislación británica, no sólo se lo puede garantizar una pareja heterosexual.

Ester Polak de Fried, directora del Instituto CER, definió el vacío legal que hay en la Argentina e indicó que los especialistas se rigen por las normas de la Sociedad Argentina de Esterilidad y Fertilidad. El código de ética local establece que la reproducción asistida está destinada a ayudar a “parejas heterosexuales con dificultades para concebir” y que la donación de óvulos y esperma es “anónima y altruista”.

Sin embargo, en Dinamarca se considera que el niño tiene derecho a saber quién fue su padre biológico. Estas diferencias crearon una suerte de “turismo de procreación”: las parejas viajan al país que les convenga de acuerdo a sus deseos y a su ideología.

Inquietan cifras de los Estados Unidos: según el Centro Nacional para Estadísticas de la Salud, la incidencia de embarazos múltiples aumentó seis veces en los últimos 25 años. Además, el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Atlanta indicó que la tasa de nacimientos múltiples en mujeres que recurrieron a la

fertilización in vitro es 18 veces superior a la población general. Una nueva alternativa en fertilización asistida será la posibilidad de elegir el sexo del bebé.

Una curiosidad de la reproducción es que no todos los espermatozoides son “machos”. Hay espermatozoides X y espermatozoides Y. Los que llevan el cartel X, los que crearán un embrión femenino, son más pesados. Por eso es fácil diferenciarlos. “Habitualmente se hace una selección de este tipo en los casos en los que se sabe que hay una enfermedad hereditaria transmitida por alguno de los sexos -agrega el Dr. Pasqualini-, pero en países como los Estados Unidos se practica la selección.

Hay parejas que, por ejemplo, ya tienen tres hijas mujeres y quieren sí o sí un varón. Y los científicos ya pueden satisfacerlos.” Nada quedará librado al azar. Los especialistas dicen que el 80 por ciento de los problemas de infertilidad se resuelven con técnicas de baja complejidad y un 20 por ciento con técnicas complejas. Dentro de este último porcentaje hay otro, más pequeño, que engloba los casos hasta ahora más complicados.

Para este mínimo porcentaje la palabra clonación cobrará un sentido distinto. “La técnica de clonación -explica el Dr. Claudio Chillik- servirá casi exclusivamente para los casos de aquellas mujeres que fabrican muy pocos óvulos. Quizá clonando el embrión logrado a partir de una técnica de fertilización aumenten las posibilidades de un embarazo.

“El doctor Coco agrega que quizás esta técnica sirva para solucionar los casos de esterilidad más extremos, cuando el hombre no tiene testículos. “Como no produce espermatozoides, se podría, tal vez, tomar un óvulo, sacarle el núcleo e incorporarle la información genética de otra célula del varón. Así, se lograría un embrión que contenga información genética de ambos progenitores.” Pero todos los científicos aclaran que la clonación como respuesta a la infertilidad es una fantasía.

“La formación de un embrión sin particularidades de los dos padres, sin mezcla genética, es impensable. Conceptualmente no lo considero un hijo.” El hallazgo de la oveja Dolly despertó muchas fantasías. Lejos de la ficción, en Inglaterra se llegó a sugerir la producción de clones humanos sin cabeza como una solución para el almacenamiento de órganos para trasplante”. Las hipótesis más escalofriantes ayudan, según el científico, a que el imaginario popular piense, cuando se habla de clonar humanos, sólo en clonar personas completas y no en células o embriones.

La Human Genetics Advisory Commission de Gran Bretaña recomendó, en su último informe publicado el 8 de diciembre de 1998, instó a una prohibición permanente de la denominada “clonación reproductiva”, la clonación de seres humanos. Un jardín de senderos que se bifurcan y, en ese epicentro, un hombre desconcertado. Así describió su perplejidad un científico argentino.

“La gran expectativa para la próxima década es subir la tasa de embarazo por estas técnicas de fertilización del 30 por ciento actual al 60 por ciento”, asegura Nicolás Neuspiller, director de Fecunditas.

“Y esto se va a lograr cuando sepamos más sobre la implantación humana, el enigmático proceso por el cual el embrión se implanta en el útero.

“Es que las técnicas se refinaron al máximo, pero todavía es un misterio por qué algunos embriones que se transfieren al útero logran implantarse y otros no. También los científicos están mirando con lupa las trompas de Falopio, que no parecen ser solamente el inocente conducto por el cual pasa el óvulo en su camino hacia el útero. Ahora se piensa que algunos óvulos tienen problemas porque en las trompas se pueden desarrollar sustancias que los afectan. Como novedad curiosa, Pasqualini dice que en su instituto se utiliza un óvulo de vaca, al que se le sacó el núcleo, como depósito de espermatozoides que se usarán en alguna técnica. Las posibilidades de que una pareja logre el embarazo naturalmente son sólo de un 25 por ciento por ciclo femenino, a diferencia de los animales que, cuando están en celo, conciben con un ciento por ciento de seguridad.

“Pero ellos también tienen señales muy claras del momento de la ovulación, explica Cohen, el mono sabe que la mona está en celo, no sólo por una cuestión hormonal sino porque la mona cambia su cuerpo durante la ovulación: sus genitales se modifican y esto el mono lo ve y actúa en consecuencia.” Por supuesto, los humanos no son tan directos. Y sus mecanismos complejos -la esterilidad también se define como una consecuencia del medio ambiente- han hecho que un hijo se encuentre a veces al final de un costoso y doloroso laberinto. Los científicos opinan que, más allá de los debates éticos, la gran cuenta pendiente es el acceso

igualitario a estas técnicas para toda la población.

Muchos coinciden en que el vacío legal le abre un espacio a las prácticas dudosas y al negocio. Pero la búsqueda pasa por la legislación... y por el alma. Y la gran pregunta es si pronto el ciento por ciento de los casos de infertilidad tendrán solución. ¿Todos podrán tener hijos propios?

Edgardo Young dice que en medicina el ciento por ciento no existe, que lo tiene Dios en su bolsillo. Algunos científicos aseguran con fervor que el ciento por ciento de los casos será tratable. “No va a existir más la esterilidad.” Otros difieren: “Hagamos lo que hagamos, aunque logremos el embarazo en la mayor cantidad de mujeres, aunque nos sofisticemos al punto de la perfección, nunca lo vamos a poder hacer mejor que la naturaleza”.