

EDITORIAL

LA SELECCIÓN DEL SEXO SIN FINES MÉDICOS: RETOS ÉTICOS

Desde hace miles de años la humanidad ha intentado asegurar el sexo de su descendencia... y, sin embargo, el encuentro de un espermatozoide y un ovocito no ha dejado nunca de ser un misterio...

A todo ginecólogo se le consulta, no una sino infinitas veces, como hacer para conseguir un niño o una niña. El Talmud (1) -libro sagrado de los judíos- recoge una fórmula interesante, pero en la práctica difícil de controlar, "si la mujer es la primera en emitir semen, el fruto será un varón; pero si el primer semen es el del hombre, el fruto será mujer". A pesar de esta indicación en la página siguiente, el Talmud dice que la oración aumenta las posibilidades de tener un varón haciéndonos entrever la dificultad de una determinación infalible del sexo deseado.

Más recientemente, se han formulado también recetas caseras como una dieta de mariscos, la posición sexual o el día del mes de la relación para obtener el sexo deseado. Ciertamente la eficacia de estas técnicas no puede basarse en pruebas empíricas, entre otras cosas porque el número de factores en juego es inagotable. Ni siquiera son acotables las muy importantes percepción y emoción de los padres en el momento del encuentro.

En los últimos años, con el avance de la ciencia, si se dispone de técnicas como la citometría de flujo en espermatozoides, y el DPI en embriones que nos permiten asegurar el sexo elegido. El objetivo de este editorial, no es analizar ni la eficacia ni la fiabilidad de los distintos medios para determinar el sexo, basados en creencias religiosas, teorías caseras más o menos en boga o en la más avanzada tecnología, sino en reflexiones éticas sobre la selección indiscriminada del sexo.

En nuestro medio médico no se documenta un aumento de abortos voluntarios por razón del sexo del feto (2) y, sin embargo, es legal en algunos países europeos y en algunos estados de los Estados Unidos la elección del sexo mediante citometría de flujo de los espermatozoides y por fecundación in Vitro con DGPI.

En nuestra opinión, seleccionar el sexo sin fines médicos es éticamente problemático por varias razones.

En primer lugar si hablemos de un DGPI hay que tener en cuenta el riesgo y sufrimiento que dicho tratamiento puede provocar en la mujer, ya que la posibilidad de sufrir un daño existe y es constatable, aunque no siempre predecible. Si para el médico la regla de oro de la intervención es *primum non nocere* -primero, no dañar-, debemos preguntarnos si hemos de apoyar la intervención cuando existe un riesgo innecesario (no por razones médicas). Algunos dirán que la paciente debe tener autonomía reproductiva, otros que el médico debe actuar anteponiendo el bienestar de la paciente y evitando el riesgo. Pero hoy son muchos los que creen que la ética ha de centrarse únicamente en la evitación de un daño cierto, ya que la ética no permite considerar y resolver todas las cuestiones relevantes de un dilema (3). Esta última visión es ciertamente peligrosa porque cada paciente constituye un universo distinto y misterioso que permanece equilibrado y armónico por muy sutiles hilos y conexiones que pueden romperse o dañarse por un tratamiento digamos que innecesario.

Pero la ética de la intervención ilimitada en la selección del sexo exige realizar consideraciones de ámbito más global. ¿Qué va a pasar cuando el sexo lo controle el hombre?

Antes de la intervención sobre el sexo, la naturaleza ajustaba sus frutos sin más,

pero hoy el enfoque demográfico nos advierte del desequilibrio grave y nuevo que la sociedad del futuro va a sufrir al eliminar voluntariamente parejas de hombre-mujer.

Aunque la selección de sexo es legal en algunos países Europeos y en algunos estados de los Estados Unidos, la elección de sexo en países occidentales no parece ser decisiva, ya que las preferencias niño/niña son muy similares, y no se ha documentado un aumento en la tasa de abortos voluntarios por razón del sexo del feto (2)

En otros países menos desarrollados y concretamente en Asia se trata de un factor fundamental para el desarrollo sostenible. En China, el índice varones-mujeres ha subido alarmantemente. En el periodo 1980 a 1989 era de 1,11 y entre 1996 y 2001 ha aumentado hasta 1,23, según las cifras del censo de 2001 (4). En India, el índice naci3n es de 933 mujeres por cada 1000 varones, pero baja a 927 mujeres por cada 1000 varones en ni3os menores de 6 a3os. El estado de Haryana (India) ofrece otro dato inquietante; la relaci3n es de 861/1000 y en el grupo de menores de 6 a3os es de 820/1000 (5). Por ello en estas 3reas geogr3ficas, donde las preferencias est3n claramente decantadas hacia los varones, las consecuencias de medidas de selecci3n de sexo en raz3n de las preferencias de las parejas podr3an ser devastadoras.

En una encuesta realizada a la poblaci3n general de los Estados Unidos, un 74% de los encuestados se opusieron a la selecci3n de sexo y s3lo un 8% de la poblaci3n utilizar3a alguna tecnolog3a para obtener un sexo u otro (6). As3 que no parece que a medio plazo en los Estados Unidos vaya a haber una demanda grande y/o un desequilibrio de un sexo u otro, pero a todos los efectos vivimos en un mundo global...

Pasemos ahora al argumento feminista (7). Este se3ala que las peticiones de prede-terminaci3n del sexo suelen ser para tener varones, mostrando as3 una concepci3n "andro-c3ntrica" de la vida y de nuestro mundo, seg3n la cual "el var3n tiene m3s valor que la mujer".

Hay autores que, para corregir a nivel global los problemas demogr3fico y feminista de la selecci3n de sexo, dicen deber3a poder seleccionarse el sexo seg3n la situaci3n de la mujer en un pa3s u otro. As3, donde exista una obvia preferencia por los varones, la selecci3n deber3a de estar prohibida, mientras que en los pa3ses donde el deseo de tener ni3as o ni3os sea igual se deber3a de poder escoger libremente (8). El razonamiento que utilizan es que permitir seleccionar a los que prefieren varones perpet3a la infravaloraci3n de la mujer y para remediarlo consideran positivo estimular el derecho a seleccionar tambi3n una mujer. Pero ante esta opci3n debemos preguntarnos si no ser3a m3s claro y justo una bio-3tica "global", igual para todas las personas de nuestro mundo, ricos o pobres, del este o del oeste, hombres o mujeres independientemente del pa3s de su residencia... Puede ser interesante que la libertad pro-creativa est3 protegida, pero no puede ni debe hablarse de un derecho individual no universal basado en una 3tica no universal. Ciertamente los derechos humanos encuentran tambi3n su apoyo en una 3tica universal siempre en armon3a con la necesidad comunal de proteger la dignidad e igualdad de cada una de las personas y de las m3s vulnerables de entre ellas, las mujeres y los ni3os (9).

Y ya en el 3mbito de los derechos humanos, traigamos otro asunto a la palestra. Si escogemos el sexo de forma premeditada, ¿no estaremos violando la libertad y los derechos de un nuevo ser? ¿de nuestro hijo? ¿No es discriminaci3n para el bebe imprimirle un sexo priv3ndole del otro? ¿No tiene el nasciturus el derecho a la aleatoriedad que ha ofrecido hasta ahora la naturaleza? ¿Acaso sabemos que no es el mismo nasciturus el que finalmente decide su sexo? En la Declaraci3n Universal de los Derechos Humanos de 1948 y la Convenci3n Europea de Derechos Humanos de 1950 est3 escrito que no se debe discriminar contra el sexo, la religi3n o el fenotipo de una persona (9). As3 que ¿vamos a entrar en la discusi3n de si los nasciturus son o no personas y si sus padres biol3gicos lo son hasta el punto de poder decidir una cuesti3n tan importante como el sexo de un hijo cuando no es para evitar una enfermedad? ¿No se beneficiar3a al ni3o de una aceptaci3n incondicional de parte de sus padres y del mun-

do entero, al aceptar el fruto del misterioso encuentro entre espermatozoide y ovocito? Por otra parte una pregunta incómoda que salta a la vista cuando el objetivo es escoger embriones de sólo un sexo, ¿qué se hace con los embriones del sexo no deseado? Si se destruyen, si se donan a ciencia o a otras parejas, al final se ha creado algo para satisfacer a unos sin tener en cuenta lo no deseado. La esencia y el espíritu de nuestra especialidad es ayudar a concebir, no destruir lo que se ha creado.

Es interesante plantearse las cosas a fondo y examinar los distintos puntos de vista, por ello el siguiente argumento publicado últimamente en este debate (10) resulta de lo más asombroso. Se ha dicho que era el espermatozoide más rápido/resistente el que fertilizaba el ovocito, pero hay una perspectiva nueva de la biología evolutiva y de la psicología, que piensa que la determinación del sexo en el hombre puede no ser una cuestión de azar y estar relacionada con las características de la madre y de su entorno en el momento de la concepción. Se ha observado que en muchas especies animales no hay un índice de 100/100 varones/hembras, sin poder determinar la razón, mientras que en los humanos existe un predominio natural de 105 varones sobre 100 hembras a pesar de que existe un mismo número de espermatozoides X e Y en el semen de un hombre (11). En más de 40 estudios sobre distintas especies de animales hay variaciones en este índice X/ Y, y se ha visto que tienen que ver con el estrés del entorno y las características de la madre: su condición física, el status de la hembra, la dominancia... Los estudios dicen que es razonable pensar que es la madre la que determina el sexo ya que invierte mucho más que el padre en sus hijos antes y después de su nacimiento. Una hipótesis fascinante señala que una hembra en buena condición física y de alto status se correlaciona con la característica de comportamiento dominante. Así, cuanto más dominante es la hembra más alto tendrá los niveles de testosterona, y cuanto más alta la testosterona, más dominante y más posibilidad de concebir varones; por tanto cuanto más crónicamente estresadas estén las hembras, más alto será su nivel de testosterona (10). Este sería el mecanismo para alcanzar un número mayor de varones concebidos y así igualar al número de hembras existentes en el momento de la madurez reproductiva (12). Existen otras tesis, y así un autor propone que en cada ciclo se desarrollan folículos cuyo líquido tiene un nivel de testosterona determinado, alto o bajo (13); si los niveles están altos el ovocito podría tener más facilidad para recibir un espermatozoide Y, mientras que los niveles bajos de testosterona harían que el ovocito recibiera un espermatozoide X.

Es evidente que estas teorías aun no están probadas, pero ¿y si fueran verdad? Resultaría que una mujer podría estar mejor preparada que otra para concebir y criar niños que niñas, o que una mujer pudiera ser mejor madre de varones en una época que en otra.

Es raro que en el fondo de sus corazones los padres no sientan preferencia por un sexo u otro, que una mujer embarazada no pase tiempo soñando con su futuro bebe,... ¿será niño o niña? Pero dicho esto, la gran mayoría de las personas acogen al nuevo ser con amor y cariño cualquiera que sea su sexo. Los padres que aceptan el sexo de sus hijos y les intentan querer de forma incondicional son buenos padres. Pero lo increíble de este amor incondicional, de este intento, es que cubre muchas insuficiencias y hace que el amor de los hijos perdone las imperfecciones de los padres. Y es que los hijos no pertenecen a los padres, son un préstamo por algunos años en los que existe la obligación de quererlos, educarlos y formarles lo mejor posible para ser personas libres y responsables en la sociedad en que viven. Se trata de enseñarles que el mundo es un lugar de posibilidades infinitas cualquiera que sea su nivel intelectual o su habilidad física.

Con todos estos argumentos, ¿por qué forzar la naturaleza? Si fuera cierta la teoría de la idoneidad de una madre de criar hijos de un sexo mejor que de otro, ¿no será preferible tener hijos de ese sexo y criarlos que intentar ser una madre menos idónea (10)?

Si la sociedad critica a los especialistas en Reproducción Humana cuando selec-

cionan el sexo por razones no médicas, hay que escuchar y analizar. Todos los que trabajamos en Reproducción Humana pertenecemos al “baby business” (14), pero ¿hasta qué punto queremos ser parte de la voluntad caprichosa de nuestros pacientes, o de un negocio económico tan dañino para todos? ¿Realmente la sociedad, los padres y sobre todo el futuro niño salen beneficiados haciendo una selección de sexo por razones no médicas? Quizá los recursos disponibles en la especialidad de Reproducción Humana deberían ser empleados para fines loables, para bien de los pacientes que lo necesitan y no para atender caprichos y negocios sin fines médicos. Debemos meditar nuestra postura en beneficio de los futuros niños, padres y de un mundo sostenible.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Babylonian Talmud:** Tractate Niddah. London: Socino Press, 1959, 26^a
2. Klipstein S. Preimplantacion genetic diagnosis: technological promise and ethical perils. *Fertil Steril* 2005; 8: 1347-1353
3. **McDougall R.:** Acting parentally: an argument against sex selection. *J Med Ethics*. 2005 Oct;31(10):601-5
4. **Ding QJ, Hesketh T.:** Family size, fertility preferences, and sex ratio in China in the era of the one child family policy: results from national family planning and reproductive health survey. *BMJ* 2006;333:371-373
5. **Registrar General.:** Provisional population totals, census of India, 2001. New Dehli: Office of the Registrar General;2001
6. **Dahl E, Gupta R S, Beutel M, Stoebel-Richter Y, Brosig B, Tinneberg H-R, Jain T.:** Preconception sex selection demand and preferences in the United States. *Fertil Steril* 2006; 85:468-73
7. **Heyd D.:** Male or female. We will create them. The ethics of sex selection for non-medical reasons. *Ethical Persp* 2003 10: 3-4,2004-214
8. **Dickens BM, Serour GI, Cook RJ, Qiu R-Z.:** Sex selection: treating different cases differently. *Int J Gynecol Obstet*. 2005, 90, 171-177.
9. **The ESHRE Ethics Task Force:** Shenfield F, Pennings G, Devroey P, Sureau C, Tarlatzis B, Cohen J. Taskforce 5: preimplantation genetic diagnosis. *Human Reprod* 2003;18(3), 649-651
10. **Grant VJ.:** Sex predetermination and the ethics of sex selection. *Human Reprod* 2006; 21(7), 1659-1661.
11. **Graffelman J, Fugger EF, Keyvanfer K, Schulman JD.:** Human live birth and sperm/sex ratios compared. *Hum Reprod* 1999 14, 2917-2919
12. **Christiansen K.:** Behavioural correlates of testosterone. In E. Nieschlag and HM Behre (eds) *Testosterone; Action, Deficiency, Substitution*. Springer-Verlag. Heidelberg
13. **Grant VJ, Irwin RJ.:** Follicular fluid steroid levels and subsequent sex and bovine embryos. *J Exp Zool* 300A, 1120-1125
14. **Spar DL.:** *The Baby Business*. (Boston 2006) Harvard Business School Press.

Jennifer Rayward, Federico Galera
Instituto Madrileño de Fertilidad
28015 Madrid
E-mail: rayward@imfertilidad.com