COLABORACIÓN CORTA

Copyright Cuadernos de Bioética

¿ES ÉTICO CONGELAR OVOCITOS PARA RETRASAR LA MATERNIDAD POR MOTIVOS LABORALES?

IS IT ETHICAL TO FREEZE OOCYTES TO DELAY CHILDBEARING FOR EMPLOYMENT?

JUSTO AZNAR Y JULIO TUDELA

Instituto de Ciencias de la Vida de la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir

C. Guillem de Castro 94, 46003, Valencia, España.

Tel.: 963637412. Fax: 963153655. e-mail: justo.aznar@ucv.es

Palabras clave:
Retraso de la maternidad, hiperestimulación ovárica, crioconservación de ovocitos, fecundación in vitro.

Recibido: 29/11/2014

Aceptado: 22/02/2015

Keywords:
Delayed childbearing, ovarian hyperstimulation, cryopreservation of oocytes, in vitro fertilization.

1. Introducción

El pasado 15 de Octubre, la cadena NBC News ofreció en primicia una noticia, en la que se hacía eco de una iniciativa promovida por las empresas Apple y Facebook dirigida a *"seguir ampliando los beneficios para las mujeres, con una nueva política de bajas maternales, además de la criopreservación y el almacenamiento de ovocitos, como parte de nuestro apoyo para tratamientos de infertilidad",* expresa literalmente el comunicado (1). Y sigue afirmando: *"Queremos dar poder a las mujeres de Apple para que hagan el mejor trabajo de su vida al mismo tiempo que cuidan de sus seres queridos y crían sus familias".*

Esta iniciativa, no está exenta de polémica, tal como recogen diversos medios de comunicación. Y no sin motivo.

Tras la bondad incuestionable que entrañan medidas como la baja maternal subvencionada, cobertura médica en las propias instalaciones, «cheque-bebé» de 4.000 dólares a los empleados de Facebook cuando son padres –también si adoptan–, extensión de la baja maternal a cuatro meses –también para padres y con flexibilidad– y subvención para la guardería en las oficinas, se ofrece otra consistente en sufragar la criopreservación de ovocitos, para la que Facebook cubre hasta 20.000 dólares –el precio habitual de dos ciclos de estimulación hormonal, suficiente para conseguir cerca de veinte ovocitos– y Apple se compromete a secundar la iniciativa a partir de Enero del próximo año.

Sin embargo, no todo son ventajas en esta oferta, pues retrasar la maternidad tiene indudables desventajas, algunas médicas, pero también otras sociales y éticas.

1.1. Hiperestimulación ovárica

La obtención de óvocitos –hasta 20 en dos ciclos de estimulación– obliga a provocar una ovulación múltiple en la mujer mediante la administración de fármacos, como clomifeno, acción no exenta de riesgos. Así, en el 13º Informe de la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología (ESHRE) se revisan los efectos secundarios de la estimulación hormonal

ovárica en Europa (2). Se evalúan 537.463 ciclos, de los que 880 presentan complicaciones. De ellas 570 son hemorragias y 71 infecciones, y seguramente lo más significativo es que también se detecta una mujer fallecida tras la hiperestimulación ovárica. Aunque en este informe no se recoge, otros autores detectan problemas tromboembólicos (3), (4), (5), e incremento de algunos tipos de cáncer, como tumores de piel, distintos al melanoma y cáncer de ovario (6), cáncer de pecho, en mujeres jóvenes menores de 24 años que utilizan la fecundación in vitro (7) y cáncer de ovario en aquellas mujeres jóvenes que reciben 4 o más ciclos (8).

También la hiperestimulación ovárica se ha asociado a bajo peso al nacimiento de los recién nacidos cuando se compara con las concepciones normales (9), (10), (11).

1.2. Crioconservación de ovocitos

La donación de ovocitos es la mejor solución para las mujeres que tienen problemas relacionados con la reserva ovárica de ovocitos o con problemas de ovulación. Sin embargo, la donación de ovocitos frescos tiene objetivos problemas técnicos que no podemos explicitar aquí. Para obviar dichos problemas se ha propuesto utilizar ovocitos congelados, técnica que también presenta problemas, derivados de tener que congelar una célula de gran tamaño como es el ovocito (12),(13). Por ello, se ha introducido la vitrificación, que es más sencilla, de menor coste y mayor eficiencia, por lo que es ésta la que se suele utilizar cuando hay que crioconservar ovocitos (14), (15), (16). Concretamente ésta es la técnica que se ofrece a las mujeres a las que se les propone retrasar la maternidad por razones laborales.

1.3. Posponer la maternidad: ¿recomendable?

Parece deducirse de la evaluación de la noticia que nos ocupa, que la medida propuesta pretende algo más que ofrecer una ayuda en casos de infertilidad. El que haya sido ofertada a todas las mujeres de las mencionadas empresas, y aireada mediáticamente a través de un importante canal de televisión norteamericano, indica que tras la medida se esconde un intento de lograr que mujeres empleadas en dichas empresas decidan, a través de la opción de congelar sus ovocitos para ser utilizados en un futuro, posponer una posible maternidad. Quizá resulten más útiles a la empresa en un determinado intervalo de edad –su juventud–, en el que un embarazo podría suponer una interrupción en su actividad laboral, lo que se intuye problemático para los intereses de las mencionadas multinacionales.

Pero retrasar la maternidad tiene efectos secundarios negativos para la mujer y también los puede tener para el hijo, entre ellos disminución de la fertilidad, abortos espontáneos, anormalidades cromosómicas, complicaciones hipertensivas y muerte del feto antes de nacer (17). De estos negativos efectos unos pueden estar ligados a la calidad de los ovocitos, especialmente anomalías cromosómicas, alteraciones que posiblemente no se den en las mujeres que congelan o vitrifican sus ovocitos, porque estos se obtienen cuando las mujeres son jóvenes y consecuentemente tienen ovocitos de buena calidad.

Sin embargo, existen otros efectos negativos de la maternidad añosa que están más específicamente relacionados con la edad de las mujeres, entre ellos especialmente, abortos espontáneos, muerte fetal antes del nacimiento y complicaciones hipertensivas del embarazo.

Según se describe en el artículo al que nos estamos refiriendo, el porcentaje de abortos espontáneos varía entre las mujeres jóvenes y mayores, siendo del 12% en las mujeres de 20 a 24 años; del 13% en las mujeres de 25 a 29; del 15% en las de 30 a 34; del 24% en las del 25 a 39 y hasta 51% en las de 40 a 44; por encima de los 45 años estos porcentajes pueden llegar al 93% (17). Otro estudio más reciente afirma que las mujeres de 45 y más años tienen mayor mortalidad, riesgo de necesitar trasfusiones, prevalencia de cardiopatías, tromboembolismo pulmonar, trombosis venosa profunda, fallo renal agudo, cesárea, diabetes gestacional, muerte fetal y placenta previa comparadas con las mujeres de menos de 35 años (18).

Parece, por tanto, que tener un hijo sano cuando la edad de la madre supera los 45 años puede incrementar el riesgo de complicaciones, circunstancia que habría que tener en cuenta, a la hora de informar a las mujeres que congelan o vitrifican sus ovocitos para retrasar su maternidad.

Otro factor que no suele considerarse al valorar la maternidad añosa es que posiblemente también se estará retrasando la paternidad de la pareja. Si esto ocurre, y para fertilizar a los ovocitos crioconservados, se utiliza esperma de un varón de más edad, se pueden añadir nuevos efectos secundarios negativos, ya que con la edad paterna avanzada aumenta el riesgo de enfermedades autosómicas dominantes, tales como condromalacia y síndrome de Marfan (17).

También la edad avanzada de la madre puede dificultar el adecuado desarrollo fetal, lo que en ocasiones puede requerir adelantar el parto si la salud de la madre o del hijo se ven comprometidas. Estas complicaciones aumentan con la edad de la mujer y pueden llegar a duplicar las de una mujer joven, cuando la madre tiene 40 o más años. También el riesgo de bajo peso del nacimiento del hijo o la prematuridad se aumenta cuando la edad materna es de 40 o más años.

Pero seguramente el riesgo más frecuente para las madres añosas son los problemas hipertensivos. La hipertensión que se da en el embarazo incluye las distintas variables de preclamsia.

Problemas de hipertensión durante el embarazo han sido descritos en un 35% de los embarazos de mujeres de 50 años o más, cuando se utilizan ovocitos donados (19), circunstancia que podría equipararse a la utilización de ovocitos crioconservados que se obtuvieron cuando la mujer era más joven.

Otra complicación del embarazo que también puede incrementarse con la edad de las mujeres es el riesgo de muerte fetal después de la 20 semana de gestación. También la edad de la madre puede incrementar este riesgo. Según datos del centro Nacional de Estadística de la Salud de Estados Unidos, el riesgo de muerte fetal perinatal es de 4 por 1000 embarazos, cuando la edad de la madre oscila entre 20 y 29 años, pero esta cifra aumenta a 10 por 1000 cuando la madre tienen 40 o más años (20).

1.4. Aspectos sociales y éticos de la crioconservación de ovocitos para retrasar la maternidad.

Además de las desventajas médicas expuestas asociadas a este proceso, pueden esgrimirse otras de orden social y ético. Un riesgo de la maternidad avanzada más difícil de evaluar objetivamente, pero real, es el derivado de los problemas de convivencia y educación de los hijos cuando las madres son mayores. No podemos detenernos aquí en ello, pero es obvio que las madres mayores no pueden ofrecer a sus hijos el mismo trato de convivencia y educación que pueden dar las madres más jóvenes.

Resumiendo, nos parece, que retrasar la maternidad de la mujer por razones de conveniencia laboral, es posponer el bien del hijo, a un hipotético beneficio laboral de la madre, lo que creemos alejado de lo que debe ser una maternidad responsable.

1.5. ¿Fecundación natural o fecundación in vitro?

Optar por la crioconservación de ovocitos para posponer la maternidad conlleva también la necesidad de tener que recurrir a la fecundación in vitro, que presenta así mismo riesgos propios de ella especialmente parto prematuro, y bajo peso al nacimiento (2), (21), (22), (23), (24). También aumenta la posibilidad de embarazos gemelares y triples (2). Igualmente se ha detectado un incremento de malformaciones congénitas, que puede oscilar entre un 30% y un 40% (25), (26), (27), (28). Incluso en un reciente meta-análisis este porcentaje se eleva al 67% (24); sin embargo otro estudio no detecta aumento de dicha anomalía en la FIV, pero sí cuando se utiliza el ICSI (29).

Por otro lado ignoramos si las empresas sufragarán los gastos del proceso de fecundación in vitro de las mujeres que posponen su maternidad, o ésta correrá a su cargo, lo que sería un efecto perjudicial añadido.

Y un problema más: los embriones sobrantes que resultan de toda fecundación in vitro son congelados, verdadero problema ético sin resolver.

2. Conclusión

A nuestro juicio, en este tema se está planteando un conflicto de intereses para la mujer sobre aspectos que no son equiparables, en cuanto a su jerarquía de valores. El derecho a la promoción laboral no debería equipararse al de maternidad, ni, como parece ocurrir en este caso, imponerse a él. Inducir a una mujer, en aras de un mayor rendimiento laboral, a renunciar a su legí-

tima opción de vivir su maternidad en la edad más favorable para ello, no parece, precisamente, defender sus derechos y dignidad. El esfuerzo por la conciliación de la vida laboral y familiar, primando ésta sobre aquella, parece antropológicamente más correcto, más satisfactorio para la mujer y su pareja y mucho más beneficioso para una sociedad que envejece a pasos agigantados por falta de un relevo generacional suficiente.

Referencias

1. NBC NEWS. [Online].; 2014 [cited 2014 10 31. Available from: http://www.nbcnews.com/news/us-news/perk-facebook-apple-now-pay-women-freeze-eggs-n225011.
2. Ferraretti AP, Goossens V, Kupka M, Bhattacharya S, de Mouzon J, Castilla JA, et al. European IVF-Monitoring (EIM) Consortium for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE). Hum Reprod. 2013; 28: p. 2318-31.
3. Hansen AT, Kesmodel US, Juul S, Hvas AM. Increased venous thrombosis incidence in pregnancies after in vitro fertilization. Hum Reprod. 2014; 29: p. 611-7.
4. Henriksson P, Westerlund E, Wallén H, Brandt L, Hovatta O, Ekbom A. Incidence of pulmonary and venous thromboembolism in pregnancies after in vitro fertilisation: cross sectional study. BMJ. 2013; 346: p. e8632.
5. Mmbaga N, Torrealday S, McCarthy S, Rackow BW. Acute portal vein thrombosis complicating in vitro fertilization. Fertility and Sterility. 2012; 98: p. 1470–1473.
6. Yli-Kuha AN, Gissler M, Klemetti R, Luoto R, Hemminki E. Cancer morbidity in a cohort of 9175 Finnish women treated for infertility. Hum Reprod. 2012; 27: p. 1149-55.
7. Stewart LM, Holman CD, Hart R, Bulsara MK, Preen DB, Finn JC. In vitro fertilization and breast cancer: is there cause for concern? Fertility and Sterility. 2012; 98: p. 334-340.
8. Brinton LA, Trabert B, Shalev V, Lunenfeld E, Sella T, Chodick G. In vitro fertilization and risk of breast and gynecologic cancers: a retrospective cohort study within the Israeli Maccabi Healthcare Services. Fertil Steril. 2013; 99: p. 1189-96.
9. Mitwally MFM, Bhakoo HS, Crickard K, Sullivan MW, Batt RE, Yeh J. Estradiol production during controlled ovarian hyperstimulation correlates with treatment outcome in women undergoing in vitro fertilization–embryo transfer. Fertil Steril. 2006; 86: p. 588-596.
10. Chung K, Coutifaris C, Chalian R, Lin K, Ratcliffe SJ, Castelbaum AJ, et al. Factors influencing adverse perinatal outcomes in pregnancies achieved through use of in vitro fertilization. Fertility and Sterility. 2006; 86: p. 1634-1641.
11. Imudia AN, Awonuga AO, Doyle JO, J KA, Wright DL, Toth TL, et al. Peak serum estradiol level during controlled ovarian hyperstimulation is associated with increased risk of small for gestational age and preeclampsia in singleton pregnancies after in vitro fertilization. Fertility and Sterility. 2012; 97: p. 1374–1379.
12. Baka SG, Toth TL, Veeck LL, Jones HWJ, Muasher SJ, Lanzendorf SE. Evaluation of the spindle apparatus of in-vitro matured human oocytes following cryopreservation. Hum Reprod. 1995; 10: p. 1816-20.
13. Shaw JM, Oranratnachai A, Trounson AO. Fundamental cryobiology of mammalian oocytes and ovarian tissue. Theriogenology. 2000; 53: p. 59-72.
14. Kuwayama M, Vajta G, Ieda S, Kato O. Comparison of open and closed methods for vitrification of human embryos and the elimination of potential contamination. Reprod Biomed Online. 2005; 11: p. 608-14.
15. Al-Hasani S, Ozmen B, Koutlaki N, Schoepper B, Diedrich K, Schultze-Mosgau A. Three years of routine vitrification of human zygotes: is it still fair to advocate slow-rate freezing? Reprod Biomed Online. 2007; 14: p. 288-93.
16. Liebermann J, Tucker MJ. Comparison of vitrification and conventional cryopreservation of day 5 and day 6 blastocysts during clinical application. Fertil Steril. 2006; 86: p. 20-6.
17. Heffner LJ. Advanced maternal age--how old is too old? N Engl J Med. 2004; 351: p. 1927-9.
18. Grotegut CA, Chisholm CA, Johnson LNC, Brown HL, Heine RP, James AH. Medical and Obstetric Complications among Pregnant Women Aged 45 and Older. PLOS ONE. 2014; 9(4): p. e96237.

19. Salihu HM, Shumpert MN, Slay M, Kirby RS, Alexander GR. Childbearing beyond maternal age 50 and fetal outcomes in the United States. Obstet Gynecol. 2003; 102: p. 1006-14.
20. Paulson RJ, Boostanfar R, Saadat P, Mor E, Tourgeman DE, Slater CC, et al. Pregnancy in the sixth decade of life: obstetric outcomes in women of advanced reproductive age. JAMA. 2002; 288: p. 2320-3.
21. Helmerhorst FM, Perquin DA, Donker D, Keirse MJ. Perinatal outcome of singletons and twins after assisted conception: a systematic review of controlled studies. BMJ. 2004; 328: p. 261.
22. Jackson RA, Gibson KA, Wu YW, Croughan MS. Perinatal outcomes in singletons following in vitro fertilization: a meta-analysis. Obstet Gynecol. 2004; 103: p. 551-63.
23. Kalra SK, Barnhart KT. In vitro fertilization and adverse childhood outcomes: what we know, where we are going, and how we will get there. A glimpse into what lies behind and beckons ahead. Fertil Steril. 2011; 95: p. 1887-9.
24. Pandey S, Shetty A, Hamilton M, Bhattacharya S, Maheshwari A. Obstetric and perinatal outcomes in singleton pregnancies resulting from IVF/ICSI: a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod Update. 2012 ; 18: p. 485-503.
25. Rimm AA, Katayama AC, Diaz M, Katayama KP. A Meta-Analysis of Controlled Studies Comparing Major Malformation Rates in IVF and ICSI Infants with Naturally Conceived Children. J Assist Reprod Genet. 2004; 21: p. 437–443.
26. Hansen M, Bower C, Milne E, de Klerk N, Kurinczuk JJ. Assisted reproductive technologies and the risk of birth defects—a systematic review. Human Reproduction. 2004; 20: p. 3238-338.
27. Wen J, Jiang J, Ding C, Dai J, Liu Y, Xia Y, et al. Birth defects in children conceived by in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection: a meta-analysis. Fertil Steril. 2012; 97: p. 1331-7.e1-4.
28. Pinborg A, Henningsen AK, Malchau SS, Loft A. Congenital anomalies after assisted reproductive technology. Fertil Steril. 2013; 99: p. 327-32.
29. Davies MJ, Moore VM, Willson KJ, Van Essen P, Priest K, Scott H, et al. Reproductive technologies and the risk of birth defects. N Engl J Med. 2012; 366: p. 1803-13.