

# “Volem escollir el sexe del nostre fill”

## Primer cas

Un matrimoni té quatre fills, tots nens, i desitgen tenir una nena. Després de quatre nens, els fa il·lusió que sigui una nena. Amb el precedent de tants nens i per assegurar-se que sigui nena, van a un país on està autoritzada la selecció de sexe. A través d'un conjunt de tècniques aplicades a espermatozoides i òvuls, fecundació *in vitro* i posterior implantació i gestació. Finalment, neix una nena.

## Segon cas

Un matrimoni de Leeds, tenien un fill de 4 anys, Zain, amb una forma greu d'anèmia hereditària anomenada “talassèmia major”<sup>1</sup>. Per curar-lo, es necessitava fer-li un trasplantament de moll d'os abans de dos anys, però no van trobar cap donant compatible. Per això, van decidir tenir un altre fill, que va néixer sa. La sang del cordó umbilical del germà podria haver estat una font òptima de cèl·lules mare, capaces de transformar-se en glòbuls rojos. La posterior introducció d'aquests a la medul·la òssia del germà malalt podrien guarir-lo de la seva malaltia. Però aquesta tècnica exigeix dues condicions: primera, que el nadó no pateixi la malaltia; i segona, que la seva constitució genètica sigui compatible amb la del germà, evitant-se així el rebuig. Aquest darrer aspecte és més probable en un germà del mateix sexe que en un estrany. Però, malauradament, no va ser compatible amb el seu germà. Aleshores van acudir a les tècniques de fecundació *in vitro*

<sup>1</sup> La *Talassèmia Major* o Anèmia de *Cooley* es la forma més greu de beta talassèmia, malaltia hereditària on cada fill té un risc estadístic del 25% de patir-la. La carència completa d'un component de l'hemoglobina causa una anèmia molt greu que posa en perill la vida. Són necessàries freqüents transfusions de sang. Com que aquesta terapèutica produeix una perillosa situació de sobrecàrrega de ferro en el cos, s'ha de fer també tractament amb unes substàncies denominades “quelants del ferro”, per evitar d'aquesta manera una mort prematura per fallida orgànica.



**Joan Vidal-Bota**  
 Doctor en Medicina i  
 Màster en Bioètica i  
 Dret  
 President de  
 l'Associació Catalana  
 d'Estudis Bioètics  
 (ACEB)



**Domènec Melé**  
 Doctor en Teologia i  
 Professor d'Ètica al IESE

amb diagnòstic genètic previ a la implantació (diagnòstic pre-implantatori), una tècnica que els permetés tant la selecció del sexe com assegurar-se la compatibilitat genètica del nou fill amb el germà malalt abans de dipositar-lo a l'úter matern, iniciant així l'embaràs. Els pares volien "un fill de disseny", lliure de la malaltia i dotat d'una genètica precisa. La "Human Fertilization and Embryology Authority" (HFEA) va donar permís per fer-ho. Aquest organisme semipúblic, finançat pel govern britànic, que nomena els seus principals càrrecs, s'encarrega de regular i inspeccionar les clíniques que efectuen tècniques de fecundació *in vitro*, inseminació amb semen de donants, bancs d'òvuls, d'esperma i d'embrions al Regne Unit. També té capacitat per donar llicència i controlar tot tipus d'investigació amb embrions humans. És un organisme no democràtic, sense garanties de transparència i sense una especial formació ètica dels seus membres.

Malgrat el permís de la HFEA, el dia 20 de desembre de 2002, la jutgessa Maurice Kay va determinar que aquest organisme no té poder legal per permetre-ho. La jutgessa donava la raó al grup "Comment on Reproductive Ethics", presidit per Josephine Quintavalle, la qual havia argumentat que la tecnologia de selecció d'embrió no tenia cap relació amb el tractament de la infertilitat, única indicació sobre la qual la HFEA tenia competències. Naturalment, l'ocasió no va ser desaprovechada per empreses i grups ideològics. Finalment, el dimarts 8 d'abril de 2003, el tribunal d'apel·lació revocava la sentència i permetia la selecció del fill segons el model desitjat.

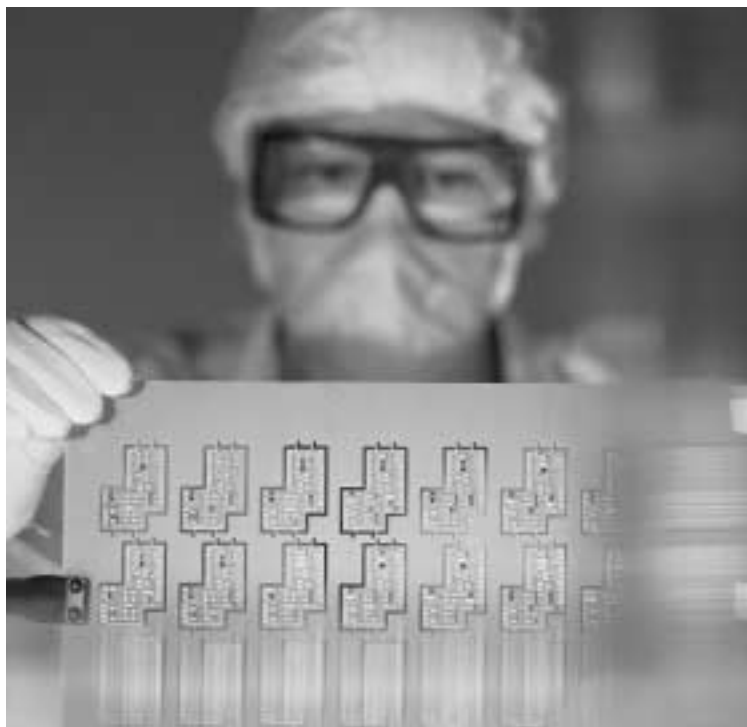
\* \* \*

Heus aquí dos casos amb motius diferents però amb un fet comú. Ambdós busquen seleccionar el sexe del seu fill i fora de les relacions sexuals adients per a la procreació. En el primer cas, volen que sigui nena perquè els fa il·lusió. En el segon cas, volen un 'fill de disseny' a fi d'utilitzar-lo per guarir la malaltia del seu germà.

Volien "un fill de disseny", lliure de la malaltia i dotat d'una genètica precisa.

<sup>2</sup> La *fecundació in vitro* o FIVET (en anglès *In Vitro Fertilization and Embryo Transfer*; IVF-ET) consisteix bàsicament a unir en el laboratori un òvul i un espermatozoide a la superfície d'un petit contenidor transparent (placa de Petri), tot controlant al microscopi l'evolució del procés. Una vegada s'ha originat l'embrió i s'han iniciat les primeres divisions cel·lulars, es diposita la criatura a l'interior de l'úter de la dona, prosseguint-se el desenvolupament com en un embaràs corrent.

Fa temps, parlar de seleccionar el sexe es solia relacionar amb la discriminació que pateixen les nenes a la Xina o l'Índia, la qual deriva sovint en infanticidi o avortament. El judici ètic sobre aquestes discriminacions –actuacions homicides– no ofereix en realitat el menor dubte. Però, darrerament, parlar de la selecció de sexe s'ha posat de moda en un altre context. Les tecnologies que permeten seleccionar el sexe dels fills han portat notícies de primera plana.



La selecció de sexe pot tenir un múltiple vessant intencional. Alguns dels motius que solen esmentar-se són:

1. Impedir la concepció d'un nen amb *malalties lligades al sexe*.
2. *Equilibrar* la descendència (per exemple, una parella que tenen dos nens i desitgen una nena).
3. Raons *culturals o socials* (relacionades amb l'ajuda per al treball, l'herència, les lleis, etc.).
4. Senzillament, *fer realitat el desig* de tenir un fill d'un sexe determinat.

La selecció de *sexe* es troba a un pas de seleccionar moltes *altres característiques*: intel·ligència, bellesa, capacitats físiques... Naturalment, aquesta actitud s'enquadra en l'objectiu de no deixar cap decisió a l'espontaneïtat natural, optant en canvi per l'anomenat "fill de disseny" o "nen a la carta". Aquest desig emergent està essent ja explotat per les empreses del camp de la reproducció assistida, que ofereixen als futurs pares la possibili-

La selecció de sexe es troba a un pas de seleccionar moltes altres característiques: intel·ligència, bellesa, capacitats físiques...

tat de consultar el *pedigree* de tot un mostrari d'infants, assequibles a preus diversos, en funció de la seva *qualitat*.

### Tècniques de selecció de sexe

Ja fa temps que són conegudes les tècniques simples de separació dels dos tipus existents d'esperma: aquell que conté els gàmetes masculins (espermatozoides) amb cromosoma X, destinat a originar nenes, i el que conté espermatozoides amb cromosoma Y, que donarà lloc a un nen. Clàssicament aquestes tècniques es basaven en el fet de distingir-los pel diferent pes respectiu. Però el fet que ha posat d'actualitat la selecció del sexe ha estat la introducció de tecnologies més sofisticades de selecció, capaces d'augmentar l'èxit a xifres molt elevades de l'ordre del 91% (nenes) i 76% (nens), segons indiquen aquells que les preconitzen.

La tècnica de selecció de sexe es basa en la selecció dels espermatozoides prèviament criopreservats<sup>3</sup> a fi de separar els que porten cromosoma X dels que duen el cromosoma Y. Per aconseguir-ho, l'esperma és tractat amb marcadors de fluorescència que es fixen al ADN del cap de l'espermatozoide. A continuació la mostra es col·loca en un citòmetre de flux on les cèl·lules travessen un raig làser. Com a conseqüència d'aquest estímul, els caps dels gàmetes irradien més o menys quantitat de llum en funció de la quantitat de colorant que el material genètic absorbeix: l'espermatozoide X brilla més, ja que té més ADN. Finalment, en dependència de la lluentor, cada gàmeta és dirigit al tub apropiat.

En l'actualitat, hi ha una intensa activitat experimental dirigida a augmentar la seguretat i efectivitat del procediment. Segons afirmen alguns laboratoris, després d'aplicar a espermatozoides animals les noves tècniques, s'ha comprovat l'existència constant del patró desitjat, sense anomalies del material genètic.

Després d'obtenir una població cel·lular adequada d'espermatozoides, es procedeix o bé a un procediment de fecundació

<sup>3</sup> La crioprotecció és un procés de congelació controlada destinat a preservar els espermatozoides en el temps evitant que sofreixin canvis en la integritat de la seva estructura. Es basa en el fet de deshidratar-los abans de refredar-los i d'exposar-los a substàncies protectores del fred (crioprotectors).

En la FIVET, es manipula al laboratori (*in vitro*) un òvul, amb espermatozoides obtinguts prèviament, a fi de produir uns embrions que després seran implantats a la mateixa dona donant de l'òvul o bé a una altra ('mare de lloguer').

*in vitro* seguida d'una transferència a l'úter matern (FIVET) o bé a una *inseminació intrauterina*.

En la FIVET, es manipula al laboratori (*in vitro*) un òvul, prèviament extret de la dona, amb espermatozoides obtinguts prèviament, a fi de produir uns embrions que després seran implantats a la mateixa dona donant de l'òvul o bé a una altra ('mare de lloguer'). La tecnologia actual porta a inevitables avortaments, ja sigui dels embrions implantats que no seran capaços d'implantar-se o bé d'aquells que els tècnics destruiran posteriorment (la denominada "reducció embrionària") per tal d'evitar la progressió d'una gestació múltiple.

Des del punt de vista moral, aquesta tècnica és greument inacceptable<sup>4</sup>. Per diversos motius: la separació entre l'acte de fecundació i la unió conjugal que expressa l'amor dels pares; la possibilitat de manipulació a què queda sotmès l'embrió en les fases inicials de la vida, en les quals resulta màximament sensible; i la producció d'avortaments. A més de diversos riscos pels nadons, sobre els quals s'ha donat molt poca publicitat i més aviat s'han intentat dissimular.

En la inseminació s'introdueix amb una xeringa una mostra de semen a l'interior de l'aparell genital femení. Quan la mostra es diposita a la vagina, a prop del coll de l'úter, es denomina inseminació cervical. La denominació d'intrauterina es reserva per als casos en què es diposita més profundament, a l'interior de l'úter matern. Des del punt de vista moral, només pot acceptar-se la inseminació quan és efectuada amb esperma del marit i es du a terme com un complement de l'acte conjugal natural, que es completa per tal d'aconseguir descendència<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Sagrada Congregació per a la Doctrina de la Fe, *Instrucció 'Donum vitae'*, sobre el respecte a la vida humana naixent i la dignitat de la procreació (22.II.1987).

<sup>5</sup> cf. *Instrucció 'Donum vitae'*, cit. n. II.6



Des del punt de vista moral, aquesta tècnica és greument inacceptable. Per la separació entre l'acte de fecundació i la unió conjugal, la possibilitat de manipulació a què queda sotmès l'embrió en les fases inicials de la vida i la producció d'avortaments.

### Desig de gènere i procés natural

Normalment al *desig del fill* hi va unida una certa imatge que els futurs pares es formen i que acaba prenent la figura d'un nen o d'una nena. La impossibilitat d'influir de manera decisiva en el resultat final assegura tanmateix l'acceptació alegre i conformada de l'infant quan no s'ajusta a les pròpies previsions. Es fa palès llavors que l'afecte a la persona del fill no depèn de les preferències individuals i es reconeix en ell una alteritat a la qual hom s'hi ha d'adaptar. Una vegada més, la inaccessibilitat del món natural servia de protecció dels valors més elementals com són els que es deriven de la paternitat.

El mateix ha succeït amb el *nombre de fills* quan els projectes de futur que la mare o el pare s'havien construït havien més tard de refer-se en un procés d'adaptació humil davant d'allò que no és controlable. La càrrega que suposava l'increment de la família xocava frontalment i cedia davant el sentiment natural d'amor incondicionat al fill, sense ni tan sols plantejar-se la possibilitat d'avortar.

Al llarg dels darrers anys, hem assistit a un creixement sense precedents de les *aplicacions tecnològiques*, que s'endinsen sense control fins els aspectes més íntims de la vida humana i del seu origen, tant a nivell cel·lular com molecular. La curiositat científica i un desig excessiu de protagonisme s'han combinat amb la pressió econòmica del sector de la reproducció assistida per aventurar-se pel territori incert de la manipulació genètica. Però a aquests intents de *recrear* la natura els manca la cura i el temps de reflexió indispensables per descobrir *els límits ètics* que salvaguarden la dignitat humana.

Les *noves possibilitats* que ofereix la tècnica s'acompanyen d'una acció insistent de *propaganda* al servei d'interessos econòmics i ideològics que fan trontollar conviccions morals tan bàsiques com el valor de tota vida humana o l'excel·lència de la generositat i l'altruisme, posant en qüestió que acceptar l'altre –el fill no previst, per exemple– sigui una cosa necessària.

<sup>6</sup> No és d'estranyar que, en un temps com el descrit –el nostre–, es presti particular atenció a autors que exalten l'egoisme com a fonament de l'ètica. És el cas de Hobbes en el *Leviathan*, resumint l'actuació de cada persona en un mer interès egoista<sup>6</sup> o de l'escriptora i filòsofa Ayn Rand, iniciadora de l'Objectivisme, que en la seva filosofia arriba al punt de sostenir que l'egoisme és una virtut i l'altruisme un vici.

La curiositat científica i un desig excessiu de protagonisme s'han combinat amb la pressió econòmica del sector de la reproducció assistida per aventurar-se pel territori incert de la manipulació genètica.

S'esborren així els valors humans més essencials, rebuts i acceptats com una part intangible de la nostra tradició cultural<sup>6</sup>.

Els coneixements científics i tecnològics dels quals l'home i la dona del segle XXI estan tan orgullosos són el fruit d'una *tradició intel·lectual de segles* i del cultiu del mètode científic. No hem fet altra cosa que *rellegir la natura i aprendre una i altra vegada les seves lleis*. Parlant pròpiament, l'home del segle XXI té poca cosa de creador. Al capdavant, gairebé no ha inventat res. Potser només les màquines, que –d'altra banda– no son sinó combinacions noves de les lleis apreses en el llibre de la naturalesa.

L'home està en el cor de la natura, amenaçat per una tecnologia desgovernada en mans del pensament dèbil<sup>7</sup>. En aquest moment crític, cal recordar que, per damunt dels principis de Belmont<sup>8</sup> (respecte a les persones, beneficència i justícia) i més enllà de la llum engegadora dels assoliments científics, el primer principi bioètic consisteix a respectar tot home i tota dona pel mateix fet de formar part de l'espècie humana. Sense condicions. Sense consideracions discriminadores. Sense excepcions. Sense matisos.

La font d'on brollen els drets humans és el *valor intrínsec, objectiu i real de tot ésser humà* i la seva singularitat insubstituïble. Aquest valor –la dignitat humana– és *independent de les capacitats* concretes de l'individu o del moment en què es troba dins del seu procés vital. És una realitat expressament recollida en la Declaració Universal dels Drets Humans de l'any 1948. Tanmateix, resulta evident que el valor de l'ésser humà no depèn de cap declaració ni de cap reconeixement, sinó que els és *previ i rau en la pròpia naturalesa humana*.

Cal, doncs, advocar per un *comportament tecnològic responsable*<sup>9</sup> en tot allò que som capaços de realitzar, tant si l'acció tecnològica recau sobre el mateix ésser humà com si tracta de modificar l'entorn, el medi ambient.

<sup>7</sup> Gianni Vattimo (cf. *La società trasparente*. Milà, Garzanti, 1989). En el pensament –diu Vattimo– la nostra època s'allunya del sentit i la fonamentació. En ètica es caracteritza per la crítica de les posicions basades en valors absoluts.

<sup>8</sup> <http://www.fhi.org/training/sp/Retc/belmont.htm>.

<sup>9</sup> Les promeses de la Tècnica s'han transmutat en amenaces, afirma Hans Jonas (Cf. "*Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*"). En aquesta nova situació és essencial disposar les coses comptant amb el fet que la pitjor aplicació possible de cada nova tecnologia s'intentarà dur a la pràctica.

Les noves possibilitats que ofereix la tècnica s'acompanyen d'una acció insistent de propaganda al servei d'interessos econòmics i ideològics que fan trontollar conviccions morals tan bàsiques com el valor de tota vida humana o l'excel·lència de la generositat i l'altruisme.

### Aplicació al cas considerat

Per a una valoració ètica correcta, resulta fonamental tenir present que qualsevol intervenció prenatal ha d'assumir un principi ètic fonamental: *respectar la vida i la singularitat de tot ésser humà, considerar-lo sempre com un fi en ell mateix i no utilitzar-lo mai com un mitjà. Tot ésser humà mereix consideració i afecte, i mai no pot ésser tractat amb indiferència.* Cal remarcar que aquest principi ètic fonamental s'aplica a l'individu humà com a tal: no calen altres precisions (distincions imaginàries entre "ésser humà" i "persona humana", reconeixement jurídic de la persona, característiques de salut o malaltia, raça, etc.). Aquest principi té una aplicació immediata al cas considerat. Com explica un document de la Santa Seu: "alguns intents d'intervenir sobre el patrimoni cromosòmic i genètic no son terapèutics, sinó que miren a la producció d'éssers humans seleccionats pel sexe o altres qualitats prefixades. Aquestes manipulacions són contràries a la dignitat personal de l'ésser humà, i a la seva identitat. No poden justificar-se de cap manera a causa de possibles conseqüències beneficioses per a la humanitat futura. Cada persona mereix respecte per ella mateixa: en això consisteix la dignitat i el dret de l'ésser humà des del seu començament."<sup>10</sup>

Per altra banda, cal tenir present que una acció pot esdevenir inacceptable en qualsevol moment: en el moment d'idear-la i proposar-se-la o en el de la seva realització pràctica. Per tant, *s'ha de garantir que tant la intenció o finalitat desitjada com els mitjans utilitzats són èticament acceptables*, ja que un fi bo no justifica uns mitjans dolents, o més breu: el fi no justifica mai els mitjans. En conseqüència, una intenció bona no converteix una acció dolenta en bona, ja que *no és lícit, ni tan sols per raons gravíssimes, fer el mal per aconseguir el bé*<sup>11</sup>.

En la selecció de sexe d'un fill, moltes de les intencions que es tenen poden respondre a un desig raonable, d'altres, no tant; però sempre comporta una 'cosificació' del fill, veient-lo com un objecte de propietat i no com una persona que mai no pot ser manipulada. Això és el que passa quan la selecció té lloc per determinar les característiques del fill en funció dels gustos dels pares, per assolir un "equilibri" familiar en el sexe dels fills o per altres 'necessitats', encara que siguin bones com és ara el

Qualsevol intervenció prenatal ha d'assumir un principi ètic fonamental: *respectar la vida i la singularitat de tot ésser humà, considerar-lo sempre com un fi en ell mateix i no utilitzar-lo mai com un mitjà.*

<sup>10</sup> Instrucció 'Donum vitae', cit. n. I.6.

<sup>11</sup> Encíclica "Veritatis Splendor", cap. II, IV, 80



segon cas considerat. La intenció de seleccionar el sexe per evitar malalties associades al sexe és acceptable, però tampoc no és lícit fer-ho per motiu del objecte moral de l'acció elegida, ja que, com s'ha assenyalat, en la situació actual, no hi ha altra tècnica que la il·lícita de seleccionar esperma i el procediment de FIVET.

L'única intenció acceptable per seleccionar el sexe dels infants és el *cas de prevenció de malalties dependents del sexe*. Però en aquest cas, la conducta correcta exigeix *no recórrer mai a procediments que busquin la procreació al marge de la unió sexual dels pares* i això, avui, no és possible. Cal recordar sempre que no es pot separar la procreació de la unió conjugal i que cada fill és un do de Déu i no un objecte de propietat.

En la selecció de sexe d'un fill, moltes de les intencions que es poden tenir poden respondre a un desig raonable, d'altres, no tant; però sempre comporta una 'cosificació' del fill, veient-lo com un objecte de propietat i no com una persona que mai no pot ser manipulada.