

L'ÈTICA EN LA CIÈNCIA DEL SEGLE XXI

Josep Egozcue i Cuixart és catedràtic de biologia cel·lular de la Universitat Autònoma de Barcelona, president de la Societat Europea de Reproducció Humana i Embriologia i vice-president de la secció de Ciències Biològiques de l'Institut d'Estudis Catalans. És capdavanter en el camp de la recerca sobre la reproducció assistida i defensa l'obertura d'un debat social per a liberalitzar alguns dels àmbits del seu camp de recerca com la tria del sexe dels fills.

—*El mes passat vostè i el senyor Antoni M. Badia i Margarit van rebre el premi anual de la Fundació Catalana de la Recerca. Considera que els investigadors estan prou reconeguts, al nostre país?*

—Jo sempre dic que poc, perquè si mirem l'atenció que els donen els mitjans de comunicació, la gent que es dedica a humanitats té molta més atenció. En una reunió que vaig tenir, un de lletres em va dir: "Vosaltres, teniu els diners". Jo li vaig dir: "I vosaltres teniu cada dia quatre planes als diaris". I això ens dóna un cert equilibri. És a dir, la recerca està deixada de banda.

—*La situació de la recerca científica, creu que ha canviat en el país?*

—Sí que ha canviat. Aquí es va fer un esforç important en recerca a principi dels 80, que va fer que pogéssim força. Però els últims dos o tres anys es nota un estancament i una aturada. La corba de creixement ja s'aplanava i comencem a picar avall. Això és el resultat de no haver incrementat la dedicació de diner a la recerca. Per inèrcia ens hem mantingut dos o tres anys, però ara això pica avall. Ja ho vaig dir en el discurs que vaig fer a la fundació i no va agradar gaire, bé als científics sí, però als polítics no massa.

—*Vostè és capdavanter en les tècniques de reproducció assistida, quin paper han de fer en el futur proper aquestes tècniques?*

—En aquests moments els esforços en aquest camp van dedicats al problema més gran que tenim: la implantació de l'embrió a l'úter, el moment en que s'ha de fixar. S'ha millo-

rat en tot, però no s'aconsegueix passar de l'11 o 12 per cent d'èxits que tenen les tècniques de reproducció assistida.

—*Tenint en compte les estadístiques, sembla que es parli més del que veritablement correspon en funció dels èxits obtinguts en la reproducció assistida. No pot tractar-se d'una mena de jugada de màrqueting?*

—Es parla més dels èxits perquè les tècniques han estat molt espectaculars. Primer, produir un embrió *in vitro* era una cosa molt espectacular. Quan es va aconseguir de fer un

diagnòstic abans de transferir un embrió en una dona també va ser espectacular. Ara s'aconsegueix que un home estèril pugui tenir criatures microinjectant espermatozoides. Però tots sabem que el percentatge d'èxits és al voltant d'un 11 o 12 per cent al nostre país.

—*Dins del camp de la reproducció assistida hi ha alguns temes més polèmics com la tria del sexe dels embrions. Ara per ara, fins a quin punt és factible aquesta possibilitat tècnica?*

—Per triar el sexe hi ha diversos mètodes, tots ells són il·legals perquè només està permès triar el sexe en funció d'una malaltia (com és el cas de l'hemofília). Quan hi ha una malaltia lligada al sexe, el que fem és treure una cèl·lula a l'embrió i mirar-ne el sexe. Si és nena el

transferim a la mare perquè aquest tipus de malalties, tret d'alguna excepció, no afecten les nenes, en canvi els nens poden estar afectats. Això és legal, però no és un mètode aplicable, perquè és un mètode difícil i complicat. Hi ha un mètode, que s'està desenvolupant ara, que consisteix a fer una tria dels espermatozoides, segons el contingut genètic, amb un colorant previ inòcua i dóna un percentatge d'èxits força alt per triar nenes, al voltant d'un 85%, i molt més baix en el cas de triar nens, un 60%, però jo crec que és la tècnica del futur. Llavors, quan hi hagi una tècnica senzilla, barata i a l'abast de tothom, jo ja m'he pronunciat sempre a favor que es pugui triar el sexe dels fills.

—*...de manera lliure, sense cap condicionant?*

—Sí. Si la tècnica compleix aquestes condicions, per què negar el dret a la gent de triar el sexe dels seus fills? De fet ja

**“SI TRIEM TOT
ALS FILLS, PER QUÈ
NO PODEM
TRIAR-LOS EL
SEXE? SI, A MÉS A
MÉS, AIXÒ FARÀ
QUE AQUESTS
FILLS SIGUIN MÉS
DESITJATS...”**

MIREIA MARGENAT

hi ha fetes enquestes en països occidentals i la majoria de la gent no té cap interès a triar nen o nena i els que ho voldrien, generalment volen tenir una parelleta, per tant, no hi hauria desequilibris demogràfics. Un altre raonament meu és que si triem tot als fills –els pares, el néixer, el país, la llengua, fins i tot els programes de TV que han de veure, l'escola, la religió... tot–, per què no podem triar-los el sexe? Si, a més a més, això farà que aquests fills siguin més desitjats...

—*No hi ha perill que en determinades situacions de pobresa o marginalitat s'acabés seleccionant el sexe del fill en funció de les necessitats econòmiques familiars?*

—Fins fa molt poc, aquí la gent ha tingut fills per motius econòmics, ja sigui per treballar la terra, per heretar, etc. Per tant, en aquests casos les motivacions eren econòmiques. En els països on tenir els fills d'un o un altre sexe comporta una dot, per exemple, inicialment pot donar un desequilibri. Sempre cito que l'experiment ja s'ha fet amb la llei del fill únic a la Xina, on la majoria de parelles tenien el nen i la nena l'abandonaven o la mataven. Llavors arriba un moment on la família no només vol tenir un fill, sinó que en vol un que es pugui casar i tingui néts. Les noies, en aquesta situació passen a estar més valorades.

—*Però les lleis de mercat aplicades a la tria de sexes...*

—El valor de la dona, que malauradament s'hauria de reconèixer no per això sinó per altres motius, en països com aquests, passa a ser més important. Això és el que equilibrarà la població, serà com la llei del pèndol.

—*En principi les lleis no es faran a nivell mundial, per tant, quan uns països comencin a reconèixer el dret a la tria del sexe dels fills, no pot ser que es generi com una mena de tràfic de parelles dels països on no es permeti cap als que sí que es pugui triar?*

—Ja ha passat. Per exemple, quan a Suècia van prohibir l'anonimat dels donants de semen, totes les parelles sueques anaven a inseminar-se a Noruega, Dinamarca o Finlàndia. Quan a l'estat espanyol estava prohibit l'avortament, la gent anava a Londres, per tant això ja existeix. A França, aquests diagnòstics que fem nosaltres abans de la implantació no estan autoritzats tret de casos extraordinaris. Així que van a Bèlgica o venen a Barcelona.

—*Segons vostè, la prevenció amb què es miren els estudis genètics és gratuïta, o s'ha d'anar amb compte?*

—Jo crec que s'ha d'anar amb compte, perquè per exemple, ara voldrien aplicar tècniques de selecció genètiques les companyies d'assegurances per a la contractació de pòlisses i les indústries o les empreses per a la contractació de treballadors. La meua esperança és que se'ls farà tan complex que arribarà un moment en què no ho podran aplicar.

—*Aquest camí iniciat no pot portar que els resultats d'aquestes investigacions s'utilitzin com a pretextos per a determinades exclusions?*

—Sí, però és que sempre s'ha fet això, no cal que sigui la genètica. Amb una excusa o altra sempre s'ha exclòs gent. Per exemple, un persona gitana, quines facilitats té per trobar



feina? I això és molt més explícit. O les persones pel fet de ser dones són discriminades i això que són més del 50% de la població. El que passa és que aquesta és una discriminació més fina, potser, que permet arribar a discriminar en unes situacions on abans no era possible.

—*Fins a quin punt no hi ha, en les crítiques que es fan a les investigacions genètiques o en les investigacions amb embrions, una certa hipocresia?*

—Hipocresia –o males interpretacions, per no fer servir hipocresia– n'hi ha a tot arreu. Per exemple, en un país on l'avortament és lliure i gairebé s'arriba a aprovar l'avortament per causes socials i quan es parla d'embrions la gent s'espanta, això és hipocresia. Si s'accepta que fins a la setmana 22 es pugui practicar un avortament voluntari, perquè la gent s'espanta si nosaltres analitzem un embrió per veure si és sa o malalt?

—*Sembla que entre les fecundacions producte d'un tractament de reproducció assistida hi ha un nombre considerable d'embarassos múltiples. Això és producte d'errors de tractament o que la tècnica encara no és prou precisa?*

—Això és molt fàcil d'entendre. Primer, tothom volia garantir els embarassos i s'implantaven quatre, cinc embrions.

MIREIA MARGENAT



"Els qui fem ciència ja ens plantegem els límits ètics de fins on podem arribar."

Clar, hi havia embarassos de bessons, molts, de trigèmins, bastants, quadrigèmins, no tants, però alguns, etc. La línia que se segueix els darrers anys és implantar tres embrions morfològicament bons. Fins i tot a França, han començat a implantar-ne dos. Els ha baixat una mica el percentatge d'embarassos, però ja no tenen trigèmins. La tendència del futur serà posar dos embrions.

—*La ciència ficció ens presenta sovint el camp de la reproducció assistida com un perill... Fins a quin punt aquesta literatura ha perjudicat la imatge pública d'aquestes tècniques?*

—Home, molt! En primer lloc, li dona una mala imatge. Segon, espanta alguns polítics. El perjudici és tan important que en la majoria de les lleis que s'han aprovat fins ara s'inclouen prohibicions de ciència ficció, de coses impossibles, però que "per si de cas...". Per exemple, quan es va aprovar la llei espanyola, i alguna altra, ja hi havia el test de l'hàmsster. Per tant, la llei diu que es prohibeix la fecundació interespecífica excepte la del test del hàmsster, perquè ja existia. En aquests moments hi ha uns equips de recerca, uns holandesos o nosaltres mateixos, que ens interessa injectar espermatozoides humans a un oòcit de ratolí. Quina diferència hi ha entre un ratolí i un hàmsster? Doncs això està prohibit, algú ens podria denunciar! Això va coincidir amb l'anunci —que era mentida— que s'havia creuat un home i un ximpanzé. En el fons, el legislador tenia por d'aquest tipus de creuaments.

"EL PREJUDICI (EN AQUEST CAMP DE LA CIÈNCIA) ÉS TAN IMPORTANT QUE EN LA MAJORIA DE LES LLEIS QUE S'HAN APROVAT FINS ARA S'INCLOUEN PROHIBICIONS DE CIÈNCIA FICCIÓ..."

—*I és necessari haver de fecundar un ou o un òvul d'una altra espècie amb espermatozoides humans?*

—Jo, l'única manera que tinc de fer un estudi dels cromosomes d'un espermatozoide és fecundant un òvul. No ho faré pas amb un d'humà que després l'hauré de destruir, si tinc un altre mètode. Això em permet, per exemple, que si hi ha un home estèril que porta una anomalia cromosòmica puc advertir-lo de quins percentatges té que el seu fill tingui algun retard mental, malformacions congènites, etc.

—*Seguint una mica en el camp de la ciència ficció... Clonar una persona amb la tècnica actual, pot arribar a ser possible?*

—Sí que pot ser possible. Fa uns anys dèiem que no, ara des que s'ha demostrat que amb unes cèl·lules embrionàries immadures es pot aconseguir fer-ho amb algunes espècies animals, arribarà el dia que es podrà fer també amb éssers humans. Però això no té cap sentit perquè és antieconòmic. Per exemple, crear un exèrcit de criatures, que necessiten una mare gestant, que han de néixer, que han de créixer, que se'ls ha d'entrenar... I si surten covards? És més rendible agafar la gent i enviar-los al front a matar-se com sempre s'ha fet.

—*El camp de recerca de la fecundació assistida topa sovint amb judicis morals provinents dels àmbits exteriors a la mateixa recerca. Creu que la investigació ha d'avançar prescindint d'aquests judicis morals externs?*

—No, no. Els qui fem ciència no som pas uns delinqüents, ja ens plantegem els límits ètics de fins on podem o no arribar. El que passa és que les idees canvien amb el temps i allò que era horrible i pecaminós fa 50 anys, ara potser no ho sembla. De totes maneres, a mi em sembla molt més ètic implantar un gen en un embrió per curar una malaltia encara que falli —quan va començar l'anestèsia o la cirurgia la gent es moria—, que no dir "retiro la subvenció a UNICEF perquè dona preservatius a la gent al tercer món". Nosaltres volem que hi hagi unes lleis que ens donin una protecció que ara per ara no acabem de tenir. Evidentment, lluitarem en contra de les prohibicions absurdes de la llei; ara, el que no farem es passar-nos del que marca una ètica personal i professional.

Eric Rimbau