



"Els clònics no són idèntics"

Josep Egozcue, Catedràtic de Biologia Cel·lular de la UAB i ex-president de l'Organització Europea de Reproducció Humana, denuncia l'actitud prohibicionista de molts estats, que entrebanca una investigació, la clonació, que pot dur grans avenços mèdics.

Fa poques setmanes diversos estats europeus van signar a París un protocol que prohibia la clonació humana i la seva investigació científica. Aquesta decisió, que ha de ser ratificada pel parlament espanyol, és ben diferent de l'opinió de l'Organització Europea de Reproducció Humana, que es declara en contra del clonatge humà, però està a favor de l'experimentació amb clonatge que no afecti la dignitat de les persones i representi un avenç per la ciència.

—*Què aportarà la clonació?*

—En aquests moments no ho podem saber exactament. Si podem anar experimentant ho descobrirem. Ara bé, el clonatge animal sí que és un avenç mèdic important ja, per exemple, amb transgènics. Si un avenç en animals pot obrir algun dia una escletxa en humans, per què no aplicar-ho en casos desesperats? Demanant permís a la comissió estatal corresponent. Ara, no es pot dir que si avui féssim clonació solucionaríem aquestes coses, perquè ens trobem en un camp totalment nou.

—*Però no hi ha cap intuïció?*

—Reprogramar cèl·lules podria tenir un cert valor en malalties degeneratives. No en els casos de cúmul d'una proteïna com pot ser l'Alzheimer, però sí per envelliment de la cèl·lula. Tot i això no existeix una llista de possibles avenços.

—*En el clonatge d'animals les aplicacions són més clares?*

—El clonatge d'animals, bàsicament, s'ha fet per clonar animals transgènics, que siguin fàbriques de produir una proteïna que es pugui fer servir en medicina, i per això el finançen indústries farmacèutiques. Però encara no han demostrat que resolguin el gran problema que tenen els transgènics: quan un transgènic té descendència a vegades no ho expressa en el gen, només ho fa un tres per cent, quan amb la Polly

es pretenia que fos del cent per cent. Si s'aconsegüís la transmissió hereditària dels transgènics, els clonals serien un gran negoci per a la companyia farmacèutica que ha patentat el sistema, perquè podria fabricar còpies d'una fàbrica de proteïnes. Si no funciona s'haurà gastat els diners en un intent fallit. Ho veurem en un futur, però si les probabilitats fossin poques no s'haurien gastat els diners.

—*La voluntat del físic nord-americà Richard Seed de fer clons humans ha generat molt de rebuig...*

—És cert, hi ha hagut més interès en la matèria pel culpa d'aquest individu, que és desconegut científicament, però que ha tingut la vista de treure's publicitat. Ara, igual que ell ha fet aquest anunci ho podia haver dit qualsevol altre. Ell no té els mitjans, hi ha molts pocs grups al món que tinguin els mitjans. Nosaltres si ens ho proposéssim i ens donessin els diners, ho podríem fer. Però no tenim el propòsit de fer-ho.

—*Vol dir que és possible fer la clonació humana?*

—Nosaltres tenim la tecnologia. Però igual que per clonar l'ovella Dolly es van necessitar 400 o 500 ovelles, per fer una criatura necessitaríem 400 o 500 dones, en aquests moments. D'aquí cinc anys, o deu o tres, no sé quantes seran necessàries. De tota manera, com agafem

aquestes dones, d'on les treiem? A unes les hi lligaríem les trompes, les hi posaríem els embrions...

—*Tècnicament és possible, però humanament no?*

—La mare de la Dolly va tenir la Dolly per casualitat, perquè va ser ella la que es va quedar embarassada, però els científics d'Edimburg anaven posant embrions a moltes ovelles. En el cas humà, no. Pels humans ens hem d'imaginar la senyora X, supermilionària, que vol tenir una criatura. Si amb ella hem de fer tres-cents intents, o sigui, hem de posar tres-cents embrions, tres embrions cada cop són cent intents. Cent

"Richard Seed no té els mitjans per clonar humans. Hi ha molts pocs grups al món que tinguin els mitjans. Nosaltres si ens ho proposéssim i ens donessin els diners, ho podríem fer. Però no tenim el propòsit de fer-ho."

“I que ha vist a les pel·lícules i això és el que fa por”

RICARD CUGAT

intents, encara que en poguéssim fer un cada mes, són vuit anys i en aquests vuit anys potser la senyora s'haurà tornat menopàusica, no ho sé. La idea que té el públic és que fer un clonatge és posar un embrió i la senyora té una criatura. No, no, en aquests moments és molt més complicat això.

—Hi ha molts dubtes sobre les conseqüències?

—En els experiments que van produir la Dolly hi va haver molts abortaments, moltes malformacions, però és igual com que eren ovelles tant fa. Però si es tractés d'humans la situació canviaria molt.

—No se sap gaire quines conseqüències tindrà la clonació de Dolly. Quina edat tindrà? La de les cèl·lules adultes de les quals s'ha reproduït?

—Hi ha el perill que la Dolly hagi nascut amb l'edat que tenia la donant de la cèl·lula. Fins que la Dolly no creixi i es faci gran no se sabrà. No hi ha cap sistema per determinar l'edat de les cèl·lules.

—Tampoc no hi ha cap estimació?

—Potser quan es reprogrami la cèl·lula la Dolly sigui tan jove com és, o potser la cèl·lula que la creà, que ja tenia un o dos anys d'edat, fes que la Dolly nasqués com una ovella acabada de nàixer però amb dos anys d'edat en les cèl·lules. Això vol dir que podria tenir malalties de vella, càncers, menopausa precoç... De moment, si s'ha quedat embarassada vol dir que és fèrtil, però és que la donant de la cèl·lula mamària també era una ovella prenyada, per tant també era fèrtil.

—S'ha aconseguit fer dos micos iguals...

—A mi el reportatge que van fer dels micos per televisió em va semblar interessant perquè eren dos bessons idèntics, molt petits, i ja es veia que no eren iguals. N'hi havia un que manava i l'altre que obeïa. Per tant eren bessons idèntics, però que conductualment no ho eren. El que manava, si visquessin en tropes, com passa a la natura, tindria un rang privilegiat.

—Això vol dir que els clònics no són idèntics?

—Exacte. Els macacos que sortien a la tele ens demostraven que no es comportaven igual. En humans hi hauria la mateixa diferència. El factor ambiental és importantíssim. Per això els bessons que creixen en llocs diferents i en famílies diferents, no són iguals.

—Per tant oblidem-nos d'exèrcits feixistes a partir dels clònics?

—Per tenir esclaus, no cal esperar vint anys fins que creixin els clònics. Hitler, Franco o Stalin ho aconseguien abans agafant la gent apuntant-los amb una metrallera.

—Per què, doncs, tanta por?

—Les mitologies sempre han creat polèmica. Pels anys quaranta es va publicar el llibre *Un món feliç* i a partir d'aquí s'ha creat una mitologia. La gent ha vist *Els nens del Brasil*, ha llegit i vist pel·lícules amb exèrcits de clònics i això ha creat l'alarma. La gent no pensa en la realitat del clonatge, sinó que pensa en el que ha vist a les pel·lícules i això és el que l'alarma.

—El protocol signat a París per alguns estats, entre els quals Espanya, ha prohibit la clonació humana i la seva investigació. Els polítics prenen les decisions científiques pressionats per l'opinió pública?

—Sí. Això ha passat sempre. Com que els polítics no



tenen prou informació científica el més fàcil és prohibir-ho tot. Esta bé que diguin que es prohibeix tot tipus de clonatge humà, la utilització de les persones amb finalitat de clonatge, el que calgui, però que no diguin que es prohibeix tot tipus d'experiment relacionat amb el clonatge. Això és tallar camins a la ciència. És millor és fer com els anglesos, que tenen l'autoritat britànica sobre embrions i fetus humans, que s'encarregarà d'estudiar el problema i dirà què cal prohibir. Ara, a París els anglesos no van sortir a la tele, en canvi el senyor Kirkpatrick, representant espanyol, sí que hi ha sortit perquè ha prohibit la clonació.

—Es fàcil mantenir la separació entre experimentació i aplicació?

—No, perquè bon punt un problema s'ha solucionat encara que èticament sigui molt condemnable, algú ho farà, això segur. L'Amèrica Seed potser no, perquè ell tècnicament no té els coneixements, però si aconsellava els diners ja buscarà algú que li ho faci.

—Aleshores és un risc deixar experimentar?

—No, no. El pentotal, per exemple, ha servit perquè moltes dones parissin sense dolor, però també ha servit com a sèrum de la veritat per treure informació dels presoners. Tot té les diferents vessants. Si nosaltres investiguem amb una bona finalitat sempre hem de ser conscients que algú ho pot fer servir per una finalitat dolenta. Però no hi podem fer res. No ens hem d'aturar perquè el dia de demà un delinqüent en faci un mal ús.

Per a Josep Egozcue, el comportament diferent dels dos micos bessons idèntics demostra que el factor ambiental és molt important: "En humans hi hauria la mateixa diferència. Els bessons que creixen en dos llocs diferents i en famílies diferents, no són iguals."

Ignasi Gallart