

Sobre a clonagem de embriões: código de ética e código penal

LUIZ HILDEBRANDO PEREIRA DA SILVA

A pesquisa biológica tem-se revelado para a sociedade, nos últimos tempos, uma fonte de preocupações e de angústias. Foi-se o tempo em que se identificava a imagem do pesquisador com a do velho bonachão de longas barbas brancas, olhar doce e gesto tranquilizador. Hoje, na imagem popular, o pesquisador biomédico identifica-se mais com a figura de um jovem agitado, descabelado e um pouco desequilibrado, a refletir sobre diabruras e feitiçarias, transformando sapos em lagartos, criando dinossauros a partir de mosquitos fósseis, construindo quimeras animais.

Foi assim que não nos causou surpresa o impacto mediático dos trabalhos da equipe do Dr. Stillman, da Universidade George Washington, nos EUA, publicado recentemente na revista *Science* (1). A experiência consistiu na multiplicação *in vitro* de célula embrionária humana, dando origem a uma série de cópias capazes, em princípio, de originar organismos humanos idênticos. Esse tipo de manipulação — comumente chamado de clonagem celular — é realizado de maneira rotineira em roedores, bovídeos e outros animais e não apresenta em si qualquer originalidade *biológica* em termos científicos. Entretanto, pelo fato de ser realizada com material de origem humana, gerou reações hostis as mais diversas: o presidente francês Mitterand, republicano e laico, qualificou a experiência de "procedimento insuportável"; o *Observatore Romano* registrou a condenação sem apelo de Sua Santidade; o Parlamento europeu propôs a interdição de experiências com embriões humanos. Vozes unânimes se elevaram nas diferentes áreas da Sociedade Civil para exprimir inquietude e exigir a regulamentação ética da experimentação utilizando embriões, tecidos e órgãos humanos. A opinião pública interroga os cientistas na busca de explicações, de orientação ou, ao menos, de informação.

Creemos, assim, ser útil abordar certos problemas invocados em torno das experiências de Stillman. Os progressos das ciências básicas e de suas aplicações médicas colocam, sem dúvida, problemas éticos no-

vos. É necessário abordá-los e procurar definir códigos que compatibilizem os novos recursos de intervenção com a tradição e o progresso cultural das sociedades, dentro do respeito à individualidade e à dignidade da pessoa humana. Entretanto, é talvez mais urgente desdramatizar certos aspectos de problemas que despertam fantasmas do inconsciente e são levantados por razões demagógicas, falsamente científicas, desvirtuando o debate.

Tratemos, pois, de dois aspectos profundamente explorados pela mídia em torno das experiências de clonagem e que provocaram profundo mal-estar na opinião pública.

O primeiro, coloca a problemática do *admirável mundo novo*, de Huxley, com o pânico que desperta a idéia de alguém poder, com objetivos eventualmente maléficos, *fabricar* centenas ou milhares de indivíduos humanos idênticos. Esse aspecto teria sido provavelmente ignorado, no que se refere às experiências de Stillman, se o autor, ele mesmo, para se defender dos ataques do *Observatore Romano* não assumisse posição de indignação ética ao proclamar que o "direito à procriação é um dos direitos fundamentais do gênero humano" (2). Parece portanto que, para Stillman, as experiências de clonagem de embrião teriam um valor positivo para abrir possibilidades novas de procriação. Teriam mesmo?

Pretender que os embriões clonados ofereçam maiores possibilidades de sucesso ou garantias particulares sobre a qualidade do produto de concepção é atitude arriscada. Pode-se criar o mesmo tipo de ilusão, que beira à vigarice, desenvolvida por certa empresa americana que gerou um *banco de espermatozoides de prêmios Nobel*. Na verdade, todos sabem que um prêmio Nobel, como qualquer outro ser humano fértil do sexo masculino, produz espermatozoides de grande diversidade. A chance para que um espermatozoide de suas entranhas reúna combinação de genes correspondente a que o conduziu à glória efêmera é equivalente à chance que um outro exemplar reúna combinação dando origem a um débil mental. Quando o público foi esclarecido sobre esse ponto, o espermatozoide de prêmios Nobel saiu da moda. Será que agora querem vender embriões pré-fabricados? E em série?

Um embrião, verdade seja dita, é geneticamente constituído e tem um potencial determinado. Mas nem por isso ele é mais seguro de conter um *bom* potencial. Simplesmente porque um potencial genético não pode ser avaliado senão por sua realização, isto é, deixando-o exprimir-se em meio definido. Ora, isso quer dizer, em termos de embriões humanos, que se deve esperar que ele nasça e viva para se saber o que

vale. Dever-se-á, portanto, nas putativas *clínicas especializadas de embriões clonados*, oferecer aos clientes cópias de embriões já submetidos aos ensaios.

O que é um ensaio para um embrião humano? É simples. É uma experiência de vida. É o resultado de suas realizações no decurso da existência, ou seja, para um embrião de origem brasileira, segundo as expectativas de vida ao nascer, uma média de 65 a 70 anos de observação. Mas, além disso, deve-se considerar que as realizações da vida, a partir do potencial genético, dependem de uma série enorme de fatores aleatórios que começam cedo para um embrião: de início, as incompatibilidades materno-fetais conhecidas e desconhecidas no plano neuroendocrinológico, imunológico e outros; em seguida, a aventura de se adaptar à bacia pélvica da mãe de adoção, que irá estabelecer as condições do parto e suas repercussões futuras.

A seguir, depois do nascimento, o embrião que virou Homem deverá enfrentar as enormes variações de meio — físico e social —, de educação, de higiene, de normas impostas ou adotadas etc. Isto implicaria, segundo critérios científicos, que as eventuais clínicas produtoras de embriões clonados, antes de poder oferecer cópias às clientes, lançassem de início uma série de exemplares em ensaio, tendo em conta o número de variáveis implicadas, para que a experiência tivesse significação estatística. Deve-se, portanto, admitir que a clínica encontraria o número necessário de mães de ensaio. Em seguida, que ela organizasse o exército de especialistas que deveriam observar discretamente a experiência de vida de cada embrião experimental, desde a implantação uterina até o nascimento e, depois, até a morte. A clínica poderia então, em meados do século XXI, oferecer às clientes candidatas um quadro de probabilidades de *performances* dos exemplares congelados de embriões clonados em seu poder. Mas, como daqui até lá as condições de meio físico e social teriam mudado profundamente, a experiência teria pouco ou nenhum valor.

O grande geneticista Benno Müller Hill, professor da Universidade de Colônia, exprimia recentemente, na revista *Nature* (3), sua inquietação a respeito da evolução das pesquisas sobre o genoma humano e o receio de que as pesquisas anônimas sobre fatores genéticos da inteligência e/ou da predisposição para as doenças mentais pudessem conduzir à formulação de bases genéticas para justificar as injustiças sociais ou o racismo. A experiência histórica revela, com efeito, que sempre se encontra alguém capaz de fazer qualquer coisa, por pior que seja. Como os geneticistas não escapam à regra, é possível que se encontre entre eles os que aceitariam desenvolver a clonagem de embriões

humanos e, mesmo alguns, que iriam fazer a publicidade de seus clones com experiências *cientificamente significantes* realizadas há cinco ou dez anos. Como os whiskies e os conhaques. Mas é também evidente que tais procedimentos poderão ser facilmente enquadrados no Código Civil, sem necessidade de qualquer novo código de ética.

Examinemos agora o segundo aspecto, que impressionou muito a opinião pública, com relação às experiências de clonagem. Trata-se do que se pode chamar de *complexo do sócia*. Insinuou-se, em certos comentários da imprensa, que um embrião congelado, de quem seríamos irmão(ã) gêmeo(a), nos seria de grande utilidade, no momento de um transplante de órgão, à vista da compatibilidade absoluta de nossas células e de nossas secreções. Teríamos, assim, à disposição, em reserva, verdadeiros retratos à maneira de Dorian Gray, a quem transferir nossos males e defeitos, conservando a juventude eterna. A temática, plágio à parte, prestou-se a muitas obras de ficção científica de valor duvidoso. Pode isso ser levado a sério?

Desenvolvem-se atualmente pesquisas sobre culturas de células e tecidos embrionários ou fetais a serem utilizados eventualmente em transplantes terapêuticos para doenças hipofisárias, do sistema hematopoiético, entre outras. Essas pesquisas envolvem procedimentos cuja regulamentação ética não foi até agora bem-definida. Certamente é necessário fazê-lo. A regulamentação ética da intervenção médica na procriação deve também desenvolver-se em face dos progressos técnicos atuais. Tudo isso nada tem a haver com o sócia congelado.

Com efeito, um embrião congelado nosso irmão, não seria de qualquer utilidade. Para que ele fosse útil, seria necessário deixá-lo nascer ao mesmo tempo que nós mesmos, ou ao menos em épocas aproximadas. Ora, tal decisão não pode ser tomada por um recém-nascido, mas apenas pelos pais adotivos que deverão providenciar a procriação de um irmão ou irmã gêmea em mãe portadora benévola ou remunerada. Além disso, se tal procedimento fosse observado, de nada valeria sem que a informação chegasse ao nosso conhecimento na idade de razão. Ficaríamos, assim, informados da existência de um sócia, em caso de necessidade. Esse cenário coloca, entretanto, problemas incontornáveis: Por exemplo, seria necessário assegurar-se da cumplicidade do sócia, difícil de imaginar, ou mantê-lo na ignorância, mas ocupar-se de seu bem-estar e de sua higidez. Difícil! Sem falar nas indiscrições eventuais que nos deixariam em situação desconfortável de ter de agir como o *cow-boy* Lucky Luke — o que atirá mais rápido que a sombra.

De tudo o que acabamos de dizer pode-se pensar que sejamos

indiferentes às experiências da equipe Stillman. Muito pelo contrário. Se fôssemos membros da comissão científica do órgão financiador da experiência (que deve ter custado caro) teríamos emitido o julgamento seguinte:

"Os autores pretendem mostrar que é possível obter clones de células embrionárias *toti-potentes*, a partir de embriões humanos. O fenômeno é observado em condições naturais, no caso de gêmeos univitelinos e não há, portanto, a esperar resultados científicos originais. Quanto ao aspecto técnico, a clonagem experimental foi abundantemente demonstrada e é de utilização corrente em roedores, ruminantes e outros mamíferos. A proposição de clonagem de embrião humano não teria assim outro objetivo senão o de demonstrar ainda uma vez que o homem é um mamífero, fato conhecido mesmo antes de Darwin. Quanto ao interesse prático da operação ele pode ser considerado nulo. Financiamento recusado."

Notas

- 1 J.L.Hall *et al.* Experimental cloning of human polyploid embryos using an artificial zona pelucida. *Science*, v. 262 (em publicação).
- 2 Extratos de entrevistas coletiva à imprensa dos Drs. Hall e Stillman. *New York Times*, 25 out. 1993.
- 3 B. Müller Hill. *Nature*, v.362, 1993, p.491.

Luiz Hildebrando Pereira da Silva é professor aposentado da Universidade de São Paulo (Departamento de Parasitologia, da Faculdade de Medicina da USP em São Paulo) e atualmente é professor do Instituto Pasteur, de Paris.