

## CÉLULAS-TRONCO e BIOÉTICA

Sergio Ibiapina F. Costa\*

Recentes avanços nas pesquisas com células-tronco embrionárias têm proporcionado grande entusiasmo aos pesquisadores quanto à perspectiva de sucesso no tratamento de algumas enfermidades, a exemplo da doença de Parkinson, doença de Alzheimer e do diabetes melitus tipo 1. Simultaneamente, resultados promissores neste campo da área biomédica também têm concorrido para proporcionar acirrados debates éticos, sempre presentes quando do advento de novas tecnologias.

O principal desafio ético no tocante à obtenção das células-tronco embrionárias para uso terapêutico cinge-se à origem das mesmas. Não obstante haja comprovação de que as células-tronco do adulto também são capazes de se diferenciar, as pesquisas nessa área nos conduzem a selecionar, preferencialmente, células provenientes de pré-embriões (blastocistos) com idade entre 5 a 7 dias de desenvolvimento.

Um dos conflitos éticos para a escolha de pré-embriões na obtenção de células totipotentes consiste justamente em selecionar a origem dos mesmos. De onde obtê-los? De material procedente de abortos? De pré-embriões criopreservados? O estatuto do embrião é o mesmo, seja no útero, seja *in-vitro*? Qualquer que seja a fonte, inicia-se sempre a discussão ética sobre o estatuto moral do embrião. Indaga-se: qual o grau de respeito que se deve ter para com o mesmo? Há quem julgue que o embrião é defensável por se constituir em um ser geneticamente único e irreprodutível, pertencente a espécie *homo sapiens*. Constitui-se em um novo genoma, diferente do material genético que lhe foi herdado. Também é dotado de potencialidade de vida em constante desenvolvimento, capaz, portanto, de atingir o estágio somático e cognitivo de uma pessoa em sua plenitude.

Contrariamente aos argumentos supramencionados, há quem defenda que o pré-embrião constitui-se somente em um conjunto de células, sem qualquer semelhança com uma pessoa e, além do mais, destituído de auto-consciência. Nem por isso se deve perder o respeito pelo embrião, independentemente de ser ou não dotado, em fase inicial, de características que se assemelhem a um ser humano.

---

\* Médico, professor de Bioética do curso de Direito do Instituto Camillo Filho

Não obstante argumentos conflitantes no campo moral nessa área, observa-se que a opinião de vários autores considera ser eticamente injustificável abortar um embrião, com a finalidade precípua de obter-se células-tronco embrionárias ou células germinais com o propósito de utilizá-las como terapêutica a qualquer pretexto. Agindo desta forma, não estaríamos respeitando o embrião como um fim em si mesmo, mas como um meio a ser usado por terceiros.

Levando-se em conta que grande número de pré-embriões crio-preservedos são descartados após algum tempo de armazenagem ou podem permanecer estocados nos bancos com essa finalidade, sem que os pais biológicos reclamem, por eles após período superior a 3 anos, por que não utilizá-los em pesquisas? Afinal, estariam promovendo um gesto altruísta, a semelhança da doação de um órgão para transplante. Julgamos que a maioria dos casais consentem a doação dos embriões excedentes para uso em pesquisa ou com o propósito terapêutico, caso já tenham constituído a sua prole. Neste aspecto o legislador brasileiro seguiu a orientação de países que detêm conhecimento de vanguarda na utilização de células-tronco embrionárias. O art. 5º da Lei de Biossegurança sancionada recentemente assegura que: “É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização **in vitro** e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições: a) que sejam embriões inviáveis; b) que sejam embriões congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação da Lei, ou que, já congelados na data da publicação da Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento. Por fim, em qualquer caso, é necessário o consentimento dos genitores, e as instituições de pesquisa e serviços de saúde que realizem pesquisa ou terapia com células-tronco embrionárias humanas deverão submeter seus projetos à apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética em pesquisa.”

Novos dilemas éticos envolvidos com a utilização dessa tecnologia poderiam ser levantados, a exemplo da possível destinação de células-tronco obtidas por transferência do núcleo de células somáticas do próprio receptor, ao gerar um blastocisto clonado. Seriam embriões produzidos pela junção de óvulos não fertilizados por espermatozoides, o que, teoricamente, reduz a possibilidade de rejeição, uma vez que o

material genético a ser transferido presente no núcleo da célula do embrião doador pertence ao próprio receptor.

Por fim, ressalta-se ainda os aspectos que envolvem a confidencialidade, a privacidade e o patenteamento. Cada um desses tópicos ensejaria uma ampla discussão no campo da moral. Por esses motivos, convém ao pesquisador agir com prudência e responsabilidade, aprendendo com os erros do passado, deixando de lado os assomos sôfregos de vaidade que movem o entusiasmo, observe-se, a título de exemplo, o ocorrido quando se constatou os resultados precários na execução de procedimentos no campo da terapia gênica e da infusão de células fetais, descritas até recentemente como apanágio de doenças incuráveis. Sabe-se que o progresso com essas tecnologias continua muito aquém do esperado. Assim, haveremos de buscar na dedicação e na humildade dos cientistas os primeiros passos rumo ao progresso da própria ciência.