

Os mitos e as verdades sobre as células tronco

OS MITOS E AS VERDADES SOBRE AS CÉLULAS TRONCO

Dr. Décio Iandoli Júnior*

A questão 353 do Livro dos Espíritos trata do seguinte: – A união do espírito e do corpo não estando completa e definitivamente consumada senão depois do nascimento, pode considerar-se o feto como tendo alma”.

R “O espírito que o deve animar existe de alguma forma, fora dele. Ele não tem, propriamente falando, uma alma, pois a encarnação está somente em vias de se operar; mas está ligado à alma que o deve possuir.

André Luiz nos conta, pela orientação de Alexandre em “Missionários da Luz”, que a encarnação só se completa por volta dos sete anos de idade, porém, ela se inicia na concepção, ou seja, no momento da fecundação do ovócito materno pelo espermatozóide paterno; a partir daí, inicia-se o “continuum”(1), com a construção do corpo físico pelo perispírito, ou como colocou o Dr. Hernani Guimarães Andrade, pelo Modelo Organizador Biológico (MOB).

Sendo assim, não poderíamos ter outra atitude a não ser a de respeitar o indivíduo como ser encarnado desde a fecundação e geração da célula original (o zigoto), evitando interpretações outras que poderiam abrir questão quanto ao momento em que temos ou não temos um ser encarnado, e que tem levado muitos companheiros de doutrina a discutir, equivocadamente, os direitos do embrião.

Sabemos ainda, pela própria descrição da reencarnação de Segismundo, feita no mesmo livro (Missionários da luz) psicografado por nosso querido Chico Xavier, que a ligação

fluídica, entre a mãe e o reencarnante, se dá antes mesmo da fecundação, e que o processo de ligação ao zigoto completa este processo de instalação da interface físico-etérica, dando início à reencarnação.

Se unirmos, em laboratório um ovócito e um espermatozóide, pelas técnicas já disponíveis, conseguiremos o desenvolvimento de um embrião, mas não teremos a certeza de que este é viável ou não até o momento de seu implante no útero. Acreditamos que tal dificuldade se dê, entre outros motivos, pela ausência de um espírito reencarnante ligado a estes embriões, com conseqüente ausência de um MOB, o que inviabiliza a diferenciação celular e a organização espacial do novo corpo em desenvolvimento, interrompendo o projeto biológico.

A “maquinaria” celular, o alto grau de fluido vital das células embrionárias e o automatismo celular conseqüente a estes dois primeiros fatores podem garantir o desenvolvimento inicial deste embrião, antes que se torne necessário o início da diferenciação celular, mesmo na ausência de um espírito reencarnante.

Sendo assim, é teoricamente viável aceitar que, muitos dos embriões concebidos “in vitro” não estão dotados de espíritos reencarnantes, entretanto, este raciocínio não dá nenhuma margem para acreditarmos que, neste tipo de fertilização, nunca haverá ligação com espíritos, o que só ocorreria no momento do implante no útero, coisa que nem sabemos se é possível ou não. Classificar todos os embriões concebidos “in vitro” como sendo montículos de células desprovidas de espírito não é apenas uma suposição, mas é também, na minha opinião, bastante improvável.

Como vimos, ainda não temos como saber ou afirmar, se determinado embrião tem ou não um espírito reencarnante, contudo, acredito que não estão muito longe os recursos para fazê-lo; seja através da verificação da reprogramação epigênica, que foi relatada no trabalho do Dr. Kevin Eggan(2)

e que pode significar a instalação de um novo espírito(3), ou seja pela identificação de campos biomagnéticos utilizando-se um Tensionador Espacial Magnético (TEM) como o que foi idealizado pelo Dr. Hernani Guimarães Andrade(4).

Até lá, não havendo como provar se há ou não um reencarnante ligado àquele embrião, devemos tratá-los todos da mesma forma, ou seja, o benefício da dúvida deve estar, sempre, em favor da vida. Diante desta constatação, ou seja, da impossibilidade de afirmarmos, utilizando-se dos conhecimentos doutrinários, se há ou não um espírito em determinado embrião, e por não ser este, via de regra, o parâmetro utilizado pela sociedade para tomar suas resoluções éticas, creio que nos resta consultar a ciência e os seus conceitos clássicos para o caso em questão. Devemos buscar na embriologia a resposta à nossa pergunta: “O embrião é um ser vivo?”.

Antes de continuarmos esta argumentação, deve ficar claro que: pela visão da biologia e pela visão legal, até o presente momento, não há, nenhuma diferenciação entre o embrião “in vivo “e” in vitro”, sendo assim, o que considerarmos para um, devemos considerar para o outro. Buscando nos livros de embriologia encontramos no primeiro capítulo do “Embriologia Clínica” de Keith L. Moore , a definição de Zigoto como “uma célula resultante da fertilização de um ovócito por um espermatozoide, e é o início de um ser humano”.

Diante desta afirmação, compartilhada pela grande maioria dos embriologistas, à partir da fecundação, já temos um ser humano vivo que, conseqüentemente, deve ser respeitado e preservado como tal, não cabendo nenhuma “flexibilização” deste conceito, como se tem feito por aí, em prol de interesses outros que não o da ética e da dignidade humana. Posto isso, colocamos na mesa de discussões um argumento poderoso trazido à tona pelos utilitaristas e materialistas, defendendo o sacrifício dos embriões em nome das vidas que serão resgatadas com o avanço da promissora terapêutica com células tronco.

Um primeiro ponto deve ser considerado antes de adentrarmos aos fatos relacionados com as atuais pesquisas neste campo, ponto este que nos remete a outra questão ética: Existe uma classificação de vidas, ou seja, existem vidas que valem mais que outras por qualquer motivo “É lícito eliminar uma vida para salvar ou ajudar outras tantas”.

Os utilitaristas podem achar que sim, ou seja, um embrião que nem se parece com um ser humano, assemelhando-se a uma ameba ou coisa que o valha, poderia ser destruído sem problemas, para que pudéssemos ver paraplégicos andando, vítimas de acidentes cardiovasculares reabilitados, doentes saindo das filas de transplantes, num grande e poderoso apelo que comove e convence, pois “somente os religiosos radicais poderiam ser contra o avanço da ciência que trará tantos benefícios para a humanidade, simplesmente por imporem seus dogmas irracionais”. Será que a questão se resume a isso?.

Convido-os a ver a questão por um outro ângulo, pois se há uma classificação para as vidas, se determinada pessoa vale mais que outra, então seria lícito sacrificar os detentos e assassinos para que doassem seus órgãos, beneficiando cerca de cerca de 6 pessoas cada um, além de diminuir os gastos do estado com o sistema penitenciário.

O argumento utilitarista justifica, também, os avanços realizados na neurologia pelo Dr. Mengele, que se utilizava de pessoas que iriam “morrer de qualquer maneira”, para fazer seus experimentos em seres humanos, sem nos esquecermos que os nazistas acreditavam que os judeus tinham menos valor que os arianos.

É possível que o leitor ache minhas colocações muito dramáticas, mas é extremamente importante, em favor da coerência e da verdade, que nós possamos estabelecer conceitos básicos sobre o que é vida, sobre sua valorização, e a partir de então sermos sempre coerentes com estes conceitos, inflexíveis quanto às bases que eles geram, evitando

argumentações oportunistas que superficializam a questão para gerar a permissividade que muitos procuram.

Como diz o Professor Alberto Oliva(5): “A crescente transformação do conhecimento científico aponta para o risco de as biotecnologias virem a tratar o homem não como um fim em si mesmo, mas como meio”. O utilitarismo traz de volta o mote romano: “A tua morte é minha vida”. Estamos diante de uma questão de princípios fundamentais, ou seja, devemos respeitar a vida humana em qualquer circunstância, todos os seres humanos devem ter os mesmos direitos e, finalmente, a vida humana começa no momento da fecundação. Somente estes preceitos primordiais, que já estão estabelecidos há muito, podem nortear nossas decisões sobre as questões bioéticas, do contrário, perderemos todos os limites morais.

O segundo ponto que gostaria de explorar, diz respeito ao atual estágio em que se encontram as pesquisas com as células tronco: As células tronco são células indiferenciadas, ou seja, células com potencialidade de se transformar em qualquer outro tipo de tecido especializado do organismo, como por exemplo, uma célula de músculo cardíaco, um neurônio, uma célula hepática, etc. Podemos obter este tipo de células de embriões, as células tronco embrionárias (CTE), ou de nosso próprio organismo, as células tronco adultas (CTA), presentes em todos os nossos tecidos, mas principalmente, na medula óssea.

Inicialmente se pensava que as CTA não teriam a mesma versatilidade que as CTE, e que sua vitalidade seria menor, por isso, teoricamente, as CTE foram apontadas como a melhor opção para o desenvolvimento de técnicas terapêuticas, entretanto, já se caminhou muito com as pesquisas utilizando-se CTA e o que se tem visto é que elas têm a mesma versatilidade das CTE, pois já se pode produzir até células embrionárias a partir de CTA(6), além do que são mais “dóceis” que as CTE, prestando-se facilmente a culturas em laboratório, o que é extremamente importante. Até o momento, todos os

resultados positivos alcançados com células tronco, foram obtidos com as CTA, um dos motivos mais óbvios para tais resultados é que estas células são retiradas do próprio paciente, sendo assim, não são, na maioria das vezes, rejeitadas pelo organismo.

As pesquisas com células embrionárias, apesar de terem, teoricamente, maior potencial de diferenciação, não tem trazido bons resultados nos estudos já realizados em animais; a revista Lancet de 10 de julho, traz um artigo de Allegrucci e col, que afirmam que as células tronco de embriões congelados, estão muito longe de serem a mais perfeita fonte de CT para terapia, além do que, foram observados casos de teratomas, um tipo de câncer extremamente invasivo e grave.

Apenas recentemente, um grupo coreano (chefiado pelo Dr. Woo Hwang) obteve sucesso com a cultura de CTE. Trata-se de uma linhagem celular que, o próprio autor admite, foi conseguida "por acaso", ou seja, não se sabe como ou porque deu certo, fato que tem trazido como consequência, muitas dificuldades para manter e fazer crescer estas culturas.

É oportuno que se diga que, as linhagens do Dr. Hwang foram obtidas utilizando-se a clonagem humana(7), para em seguida, utilizar-se estes embriões como doadores de células, o que é mais um aspecto ético a ser considerado, além do que, este ainda é o único caso de sucesso de cultura destas células em laboratório, registrado na literatura.

Parece consenso entre os pesquisadores da área, que a utilização de embriões congelados, devido a um processo chamado de metilação do DNA ao qual são submetidos, dificulta sobremaneira qualquer tipo de tentativa de gerar culturas, passo fundamental para o início dos trabalhos que tentarão chegar à utilização terapêutica destas células, já que, para se ter uma idéia, no auto-transplante de CTA obtidas da medula óssea, utiliza-se em torno de um bilhão de CTs por mililitro, injetando-se 40 mililitros de um concentrado destas células na

região lesada através de um cateter introduzido na artéria femoral, seja no caso de infarto do miocárdio ou de doença de Chagas (trabalhos já publicados pelo Dr. Dohmman, do Hospital Pró-Cardíaco, no Rio de Janeiro, e do Dr. Ricardo Ribeiro dos Santos, na Bahia).

Podemos concluir, portanto, que o número de CTE obtidas pelos coreanos ainda é irrisório e inútil para as tentativas terapêuticas pretendidas. Em entrevista à revista “Médico Repórter” de 13 outubro de 2004, a professora Alice Teixeira Ferreira alerta para as dificuldades que tem sido relatadas com as pesquisas com CTE: “(...) o grupo do Dr. Murdoch, da Universidade de Newcastle, Reino Unido, que é uma das 5 equipes de pesquisa a receberem aprovação para pesquisar em as CTEs, em seu trabalho publicado agora em setembro na revista *Reproduction*, 2004Sep:128(3),259-67) afirmam:

-A cultura contínua das CTEs num estado indiferenciado requer a presença de uma camada de células de roedores e de hormônios de crescimento liberados pelas mesmas, havendo o risco de transferência de patógenos (vírus ou bactérias causadores de doenças). Caso contrário elas começam a se diferenciar descontroladamente, gerando uma mistura de diferentes tecidos, perdendo a sua propalada característica de pluripotência.

-as CTEs demonstram grande instabilidade genômica e durante o crescimento a longo tempo apresentam modificações funcionais inesperadas;

-as CTEs quando injetadas nas patas posteriores de roedores imunossuprimidos geram tumores embrionários (teratomas) em 50% dos animais. Estas “descobertas” mostram que esses pesquisadores não entendem nada de Biologia Celular, pois nós, que pesquisamos na área há 15 anos com cultura de células, já evidenciamos todos estes problemas com as chamadas células de linhagem, obtidas de tumores ou desdiferenciadas e eternalizadas.”

A pergunta que se faz neste momento é: Porque dividir a atenção e os recursos entre dois tipos de terapia, ou seja, com CTA e CTE, se apenas o primeiro tem trazido resultados alentadores, além de não ferir nenhum preceito ético”

A Doutora Líliam Piñero Eça(8), pesquisadora da UNIFESP afirma:

“O futuro da ciência está nas células-tronco adultas desde 2001, e no estudo dos fatores epigenéticos, pois as células embrionárias até o momento causam câncer e rejeição”. Assistimos recentemente a votação da lei de biosegurança cercada de uma “pressão social” que, na minha opinião, foi criada sinteticamente por uma exposição assimétrica do tema pela mídia.

Acredito que a opinião pública não foi devidamente esclarecida quanto a esta questão, pôde-se ver na televisão, portadores de deficiência física chorando, emocionados, com a aprovação da lei, o que mostra como eles foram iludidos, pois possibilidades teóricas foram colocadas como verdades, alguns pesquisadores chegaram a colocar prazos de 2 a 5 anos para a obtenção de resultados práticos, sendo que não se sabe nem se estes objetivos poderão ser alcançados, quanto mais estabelecer um tempo para que isso ocorra.

Na ciência, não há como prever resultados, pois ela trata, justamente, de explorar o desconhecido, hipóteses consideradas como verdadeiras por muitos anos, já se mostraram falsas, assim como, objetivos que pareciam inatingíveis, foram alcançados. Trabalhar pelo desenvolvimento da ciência é uma obrigação de todos, estudar todas as possibilidades de progresso também, mas não se podem garantir resultados, principalmente quando estas promessas geram falsas expectativas em pessoas tão sofridas, manipulando suas esperanças.

Criou-se uma ilusão perigosa a respeito do assunto e,

conseqüentemente, uma opinião equivocada. O argumento de salvar vidas com porções de células que iriam “para o lixo” é imoral, minimizando e “coisificando” o embrião. O que mais preocupa, com relação a este tema, é que abrimos um grave precedente, pois agora, o embrião desrespeitado e desclassificado como ser humano, possibilitará tornar lícito também o aborto, tanto que, os grupos pró-aborto tem intensificado muito suas campanhas iniciando a abordagem pela legalização do aborto dos anencéfalos.

Recentemente o ministério da saúde divulgou norma facilitando o aborto de vítimas de estupro, não exigindo qualquer tipo de comprovação do fato, e tentando eximir o médico de qualquer responsabilidade legal, abrindo uma brecha para a institucionalização do aborto generalizado.

Já que o embrião congelado não é vida, porque o embrião no útero é. A noção da população sobre o que é um zigoto, um embrião ou um feto é muito pobre, facilitando a campanha em favor do aborto. Alguns médicos já defendem a interrupção da gestação de fetos portadores de qualquer anomalia, inclusive síndrome de Down. Onde vamos parar “Qual é o limite ético que se estabelecerá”.

O que está em questão agora não é o benefício para a ciência e sim o benefício para a humanidade, o que pode não significar a mesma coisa, já que, em termos de ciência, toda e qualquer possibilidade de estudo ou pesquisa, é sempre “benéfica”, pois traz conhecimento, mesmo que este conhecimento seja a constatação de que não é possível atingir as metas inicialmente traçadas por aquela linha de pesquisa; entretanto, devemos levar em consideração as questões éticas, já que os fins não justificam os meios.

Deveríamos estar discutindo a regulamentação da produção de embriões com fins reprodutivos, e o fato de não os utilizar, ou de que eles serão descartados de qualquer maneira, não pode ser justificativa para a utilização dos mesmos com fins

científicos. O que deve ficar bem claro é que, um embrião é considerado, pela própria ciência materialista, como um ser humano vivo, devendo portanto, ser respeitado como tal.

O mundo vai evoluir sempre, pois é este nosso destino inexorável; vamos conquistar tecnologias cada vez mais importantes, entretanto, devemos escolher qual preço estamos dispostos a pagar por isso, quais os caminhos que devemos seguir.

O uso de CTE humanas não é necessário para o avanço da ciência neste momento, acredito que, pelos trabalhos já desenvolvidos com as CTA, chegaremos a grandes conquistas, e o estudo dos fatores epigenéticos, acabarão por nos conduzir ao conceito de “Modelo Organizador Biológico”, ou perispírito, o que nos trará a possibilidade de, por exemplo, “construir” órgãos em laboratório à partir de células tronco do próprio paciente, para um “auto-transplante”, fundando a “engenharia de órgãos e tecidos”.

A despeito de nosso otimismo e entusiasmo, não percamos a serenidade, nem dispensemos a segurança no avanço da ciência, pois não temos como fazer juízo ético daquilo que não conhecemos completamente. Sigamos confiantes e dedicados nos estudos e no desenvolvimento das CTA, dominando cada vez mais e melhor suas possibilidades, e enquanto isso, muita prudência e responsabilidade.

Veja o que nos trouxe Emmanuel, pelas mãos de Francisco Cândido Xavier, muito antes de surgirem as possibilidades que atualmente discutimos: “O homem desejou recursos para mais facilmente abrir estradas e a divina providência lhe suscitou a idéia de reunir areia e nitroglicerina, em cuja conjugação despontou a dinamite. A comunidade beneficiou-se da descoberta, no entanto, certa facção organizou com ela a bomba destruidora de existências humanas.

O homem pediu veículos que lhe fizessem vencer o espaço,

ganhando tempo, e o amparo divino ofereceu-lhe os pensamentos necessários à construção das modernas máquinas de condução e transporte. Essas bênçãos carregaram progresso e renovação para todos os setores das aquisições planetárias, entretanto, apareceram aqueles que desrespeitaram as leis do trânsito, criando processos dolorosos de sofrimento e agravando débitos e resgates, nos princípios de causa e efeito.

O homem solicitou o apoio contra a solidão psicológica e a Eterna Bondade, através da ciência, lhe concedeu o telégrafo, o rádio, o televisor, aproximando as coletividades e integrando no mesmo clima de aperfeiçoamento e cultura. Apesar disso, junto desses nobres empreendimentos, surgiram aqueles que se valem de tão altos instrumentos de comunicação e solidariedade para a disseminação da discórdia e da guerra.

O homem rogou medidas contra a dor e a Compaixão Divina lhe enviou os anestésicos, favorecendo-lhe o tratamento e o reequilíbrio no campo orgânico. Ao lado dessas concessões, porém, não faltam aqueles que transformam os medicamentos da paz e da misericórdia em tóxicos de deserção e delinqüência. O homem pediu a desintegração atômica, no intuito de assenhorear mais força, a fim de comandar o progresso, e a desintegração atômica está no mundo, ignorando-se que preço pagará o Orbe Terrestre, até que essa conquista seja respeitada fora de qualquer apelo à destruição.

Como é fácil observar, Deus concede sempre ao homem as possibilidades e vantagens que a inteligência Humana resolve requisitar à Sabedoria Divina. Por isso mesmo, as calamidades que surjam nos caminhos da evolução no mundo, não ocorrem obviamente, sob a responsabilidade de Deus.(9)

NOTAS:

1) Para os embriologistas Moore e Persaud, na página 2 do livro "Embriologia Humana" : "O desenvolvimento humano é um processo contínuo que começa quando um oócito de uma mulher é fertilizado por um espermatozóide de um homem. O

desenvolvimento envolve muitas modificações que transformam uma única célula, o zigoto (ovo fertilizado), em um ser humano multicelular. “ (voltar)

2) EGGAN, K., RIDEOUT III, W.M., JAENISCH, R. Nuclear cloning and epigenetic reprogramming of the genome. Science , v. 293, p.1093-98, aug.2001.

3) Ver argumentação no capítulo III do livro “A reencarnação como lei biológica” do mesmo autor deste artigo.

4) No livro “Espírito, perispírito e alma” encontramos o embasamento teórico deste postulado do Dr. Hernani, e em seu livro “A mente move matéria” no adendo do escrito por Y. Shimizu, encontramos a descrição dos aparelhos TEM e TEEM.

5) Retirado de entrevista à revista “Médico Repórter” de 13 outubro de 2004, dada pela professora Alice Teixeira Ferreira, livre docente de biofísica da UNIFESP/EPM, área de Biologia Celular, estudiosa de CTAs da medula óssea há 6 anos.

6) Trabalho realizado pelo Dr. Rudolf Jaenisch, do prestigiado Instituto Whitehead nos Estados Unidos, e pesquisador do mesmo grupo do Dr. Kevin Eggan, já citado anteriormente. Publicado na revista Cell de maio de 2005.

7) Esta linhagem foi obtida de 30 embriões humanos pela transferência nuclear das células cúmulos do próprio ovário para os mais de 200 óvulos de suas respectivas doadoras. Obviamente estes 30 embriões humanos tiveram de ser mortos para se obter as suas células, sendo que cada um deles forneceu entorno de 150 células.

8) Biomédica, doutora em biologia molecular pela UNIFESP, autora do livro “Biologia molecular, guia prático e didático”.

9) Retirado do livro “Busca e acharás”, editora Ideal, 1995.

*Dr. Décio Iandoli Júnior é médico cirurgião, doutor em medicina pela UNIFESP-EPM, professor titular de Fisiologia dos cursos de Biologia, Fisioterapia e Farmácia da UNISANTA em Santos, S.P., professor responsável pela disciplina de Saúde e Espiritualidade do curso de Gerontologia desta mesma universidade, atual vice-presidente da Associação Médico-Espírita de Santos e colaborador do Centro Espírita Dr. Luiz Monteiro de Barros em Santos, S.P. Autor dos livros

“Fisiologia Transdimensional”, “Ser Médico e Ser Humano” e “A Reencarnação como Lei Biológica” editados pela FE editora jornalística.

Fone: In http://www.amebrasil.org.br/html/pesq_art1.htm