

XXI CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DE MAGISTRADOS E PROMOTORES DE JUSTIÇA
DA INFÂNCIA E DA JUVENTUDE

OS DIREITOS DO NASCITURO
E O TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO DE EMBRIÃO

ELIANA FALEIROS VENDRAMINI CARNEIRO

Belo Horizonte - MG

2006

XXI CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DE MAGISTRADOS E PROMOTORES DE JUSTIÇA
DA INFÂNCIA E DA JUVENTUDE

OS DIREITOS DO NASCITURO
E O TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO DE EMBRIÃO

ELIANA FALEIROS VENDRAMINI CARNEIRO

22^a Promotora de Justiça de São Bernardo do
Campo/SP – Mestre em Direito Penal/PUC-SP.

Artigo apresentado perante a Comissão Temática
III – Direito à Vida, à Saúde e a Condições Dignas
de Sobrevivência - do congresso epigrafado.

Belo Horizonte - MG

2006

RESUMO

A necessidade de uma vida humana de melhor qualidade, voltada para os direitos fundamentais propostos já com a Declaração de Virgínia, tem impulsionado a medicina a um avançado estágio de desenvolvimento, mas permeado pela dicotomia entre os interesses individual e coletivo, exigindo, assim, uma análise bioética de temas controvertidos, como o transplante de células-tronco de embrião. Após incursão conceitual e histórica do tema, o presente estudo, reconhecendo a vida e a personalidade do nascituro, mas a importância da continuidade dos estudos médicos para salvar outras tantas vidas, tem por objetivo apontar os limites da manipulação daquele, especialmente após regra permissiva da Lei de Biossegurança - Lei nº 11.105/95, por nós analisada. Destaca-se, finalmente, a pequena difusão de técnicas menos lesivas, como o aproveitamento de células da placenta, do cordão umbilical e dos abortamentos naturais.

SUMÁRIO

3

INTRODUÇÃO	04
1. NOTA HISTÓRICA E CONCEITUAL DOS TRANSPLANTES	05
2. TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO	09
3. VIDA E PERSONALIDADE DO NASCITURO	11
4. OS NECESSÁRIOS LIMITES DA MANIPULAÇÃO DA VIDA	14
5. O FUTURO: XENOTRANSPLANTES E ÓRGÃOS ARTIFICIAIS	15
REFERÊNCIAS	16

INTRODUÇÃO

O homem, paulatinamente, descobriu ser capaz de grande evolução nos seus conhecimentos médicos, mas, hoje, encontra-se diante do dilema entre o uso do poder da medicina e o respeito aos limites da manipulação da própria vida humana; incitado a recordar o preceito Salomônico, segundo o qual “ciência sem consciência não é mais que a ruína da alma”¹.

Neste diapasão, o desenvolvimento dos estudos dos transplantes de tecidos, órgãos e partes do corpo humano tornou-se um dos mais bem-sucedidos, criadas várias possibilidades de atendimento aos interesses individuais, a serem sopesadas, contudo, com o inarredável interesse público. É certo que já existiram outros momentos históricos de mudança, entretanto “estamos diante de uma nova era, numa revolução científica que se equivale ao nascimento da ciência moderna no séc. XVII ou ao aparecimento da física quântica no séc. XX”². Entretanto, apesar do *Admirável Mundo, o novo*³ também traz sua problemática⁴.

O Constitucionalismo atual volta-se justamente aos “direitos de quarta dimensão”, tendo importante papel de apontar fins, e limites, da manipulação da vida. No passado, discutia-se acerca da neutralidade da ciência, hoje as transformações mais incisivas dos equilíbrios vitais e, por vezes, até mesmo irreversíveis, pedem a *consciência dos limites*. Não é demais repetir que, também para “o problema do conhecimento, da ciência, a questão é filosófica (a necessidade humana do saber), política (o fenômeno do poder, da dominação da realidade) e, por certo, uma questão de Direito: a liberdade do homem e suas limitações”⁵.

A “manutenção da comunidade humana fundamental”⁶, a preservação da espécie, em toda sua natural sabedoria, é preocupação constitucional, devendo ser ressaltado que o artigo 5º, inciso IX, da Constituição Federal Brasileira permite a livre expressão da atividade científica, mas a mantém em posição de igualdade com os outros direitos fundamentais; e

¹ Apud FÁRIA, Maria Paula Bonifácio Ribeiro de. *Aspectos jurídico-penais dos transplantes*. Porto: Ed. Universidade Católica Portuguesa, 1995. p. 9.

² LEVCOVITZ, Henrique. *Admirável mundo novo: bioética no Brasil*. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1999. p. 113. A corroborar tal afirmativa, a técnica do transplante das células-tronco foi eleita pela Revista Science como a mais importante pesquisa biológica do milênio.

³ Fazemos um jogo de palavras com o título do livro *Admirável mundo novo*, de Aldous Huxley, publicado em 1932, que seguido por obras como *Tempos modernos*, de Charles Chaplin (1936); *1984*, de George Orwell (1949); *2001, Uma odisséia no espaço*, de Stanley Kubrick (1968); *Blade runner*, de Ridley Scott (1982) e *Matrix*, de Larry e Andy Wachowski (1999), pareciam ter um tom profético. Literatura e cinema cristalizaram os temores em relação ao futuro: uma sociedade homogênea, composta por seres humanos despersonalizados, vivendo os riscos da miséria, da desumanização e do controle autoritário do Estado, oprimida pela tecnologia, a ponto de coroar a engenharia genética, seus andróides e a informática, e capaz de fabricar realidades (respectivamente).

⁴ José Saramago, quando Prêmio Nobel de Literatura, em 1998, aproveitou o ensejo para alertar: “chega-se mais facilmente a Marte que ao nosso próprio semelhante”.

⁵ GARCIA, Maria. *A dignidade da pessoa humana e os limites da ciência: a ética da responsabilidade*. São Paulo, 2001. Tese (Livre Docência em Direito Constitucional) – Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2001. p. 26.

⁶ Como sintetiza Sérgio Resende de Barros. In: *Direitos humanos: paradoxo da civilização*. Belo Horizonte: Ed. Del Rey, 2003. p. 1.

neste aparente conflito, “o ponto de equilíbrio deve ser buscado no maior princípio do rol destes direitos: a dignidade do ser humano”⁷.

Além disso, o enunciado do art. 5º, § 2º, da Constituição Federal Brasileira diz direitos fundamentais também aqueles outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte. Desta forma, o direito brasileiro pode acompanhar a rápida evolução dos debates da comunidade global acerca dos direitos humanos, incorporando-os ao seu texto constitucional e atendendo à “abertura progressiva a uma rede de normas oriundas de outros centros transnacionais”⁸, como pede Canotilho.

Cabe o alerta de que, “ao contrário do que se possa imaginar, não estamos em uma fase terminal, até porque o homem está sempre em busca de novas conquistas e, por consequência, lutando por novos direitos; estamos, na verdade, numa fase de muita luta para a efetiva concretização dos direitos de quarta geração”⁹, ou melhor, *de todas as gerações, nas suas respectivas dimensões*.

O vasto tema ‘transplantes de órgãos’ é bom exemplo dessa luta da ciência pela melhor concretização dos direitos humanos, a destacar vários pontos que ainda exigem detido estudo interdisciplinar, como a conceituação da morte encefálica, a espécie de consentimento a ser adotado, a gratuidade do ato e o estado de necessidade e o consentimento do ofendido. Em sede de direitos da criança e do adolescente, urge discutir, reconhecendo e protegendo a personalidade do nascituro, dentre outros problemas, a manipulação de embriões para transplantes de suas células-tronco.

1. NOTA HISTÓRICA E CONCEITUAL DOS TRANSPLANTES

Específico o tema, é importante informar que, na esteira dos avanços médicos, sua história é recente, malgrado antigos registros históricos.

Desde a Antiguidade, encontramos dados da idéia das transplantações, porém fragmentados. O povo hindu, por seu cirurgião Sushruta, em 750-800 a.C., viu a reconstrução

⁷ FRANCO, Alberto Silva. *Genética humana e Direito. Bioética*, Brasília, n. 4, 1996 *apud* SOUZA, Paulo Vinicius Sporleder de. São Paulo: RT, 2001. p. 82.

⁸ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. Coimbra: Almedina, 1998. p. 1217 *apud* PIOVESAN, Flávia. *Direitos humanos e o Direito Constitucional internacional*. 4. ed. São Paulo: Max Limonad, 2000. p. 74.

⁹ ROBERTI, Maura. *O biodireito e a proteção penal dos direitos de quarta geração*. São Paulo, 2003. 125p. Dissertação (Mestrado em Direito Penal)–Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2003. p. 70.

do nariz de uma pessoa, com um pedaço de pele da testa¹⁰. Trezentos anos antes de Cristo, na China, a tradição conta que o médico Pien Chiao fez a troca de órgãos entre dois irmãos. A mitologia grega concebia a fusão de animais e humanos, como a Esfinge, o Minotauro, as Sereias, os Faunos, os Centauros e a Quimera¹¹. O próprio Cristo, quando preso pelos soldados romanos, reimplantou a orelha de Pedro, ali cortada. Estudos arqueológicos no Egito, na Grécia e na América Pré-Colombiana apontam a realização de transplantes de dentes. Na Idade Média, os médicos, hoje santos, Cosme (o clínico) e Damião (o cirurgião) efetuaram o transplante da perna de um etíope para um branco¹².

Muito tempo depois, o francês Ambrósio Paré (1517-1590), cirurgião de Henrique II, Francisco II, Carlos IX e Henrique III, foi consagrado como “pai da cirurgia moderna”¹³ ao descobrir a ligação das artérias, que empregava nas amputações¹⁴, justamente um importante procedimento na cirurgia de transplantes de órgãos.

O cirurgião John Hunter, que transplantou dentes em seres humanos e testículo de galo para galinha, foi o primeiro a utilizar o termo “transplante”¹⁵, em 1778.

Contudo, entre a mitologia e a realidade contada, só com a moderna cirurgia, servindo-se de instrumentos basilares como a anestesia, a antisepsia e a imunologia, puderam os transplantes de órgãos, tecidos e partes de corpo serem considerados um método científico, que passou a ser explorado com afinco por Ullman, De Castello e Carrel, especialmente quanto aos rins.

¹⁰ ABSOLON, Karel B.; ROGERS, Waid; AUST, J. Bradley. Tye problem of transplantation and the head and neck surgeon. *The American Journal of Surgery*, New York, v. 106, p. 721-727, 1963 *apud* GOGLIANO, Daisy. *O direito ao transplante de órgãos e tecidos humanos*. São Paulo, 1986. 306p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Direito da Universidade São Paulo, 1986. p. 146.

¹¹ O termo quimerismo, adotado para indicar a convivência, em um ser vivo, de suas células com as de outro geneticamente diferente, deve-se exatamente à Quimera, monstro que possui um corpo de cabra, cauda de serpente e duas cabeças, uma de leão e outra de cabra.

¹² Cosme e Damião eram irmãos gêmeos, nascidos em família nobre da Arábia, no séc. III. Estudaram medicina na Síria e a exerciam por caridade, daí serem chamados de *anárgiros* (aqueles que não são comprados por dinheiro). Cristãos fervorosos, acabaram sendo decapitados por ordem do Imperador Diocleciano, no ano 303 d.C., acusados de feitiçaria. Diz a lenda que “para substituir a perna gangrenada de um doente, que tinham necessidade de amputar, foram os Santos ao cemitério em busca de uma que lhes pudesse servir para aquele fim. O único cadáver disponível era de um negro etíope, mas os Santos não tinham preconceito nem problema de histocompatibilidade. Retiraram a perna de que o enfermo precisava e o transplante foi, por graças de Deus, um êxito completo realçado, ainda, pela diferença da cor”. Foram erigidos a Santos pela Igreja Católica e padroeiros dos médicos (Disponível em: www.ufba.br. *Uma marca histórica*. Acesso em: 10 jan. 2005).

¹³ Ambrósio Paré nasceu na aldeia Bourg-Hersent, perto de Laval, na França. Desde cedo, praticava a cirurgia com o pai barbeiro-cirurgião e entrou para o Colégio de Cirurgiões, adquirindo grande experiência nas batalhas das quais participou. Consagrou-se como o fundador da cirurgia no Renascimento, realizando procedimentos elaborados, como de hidrocefalia, traumatismos cranioencefálicos e corte medular (GONZÁLEZ, Jaime Gomez. *Ambrosio Paré (1517-1590)*. Disponível em: www.compumedicina.com/historia. Acesso em: 13 jan. 2005). Foi definido como “o paradigma do progresso cirúrgico, encarnado em um homem sensivelmente integrado, cautelosamente prático e ousadamente veraz” (RAÍCES, Rodio. *Sobre la vida y obra de Ambrosio Paré*. Disponível em: www.geocities.com/rodioraices. Acesso em: 13 jan. 2005).

¹⁴ Registro de João Gualberto de Oliveira *apud* LEITE, Rita de Cássia Curvo. *Transplantes de órgãos e tecidos e direitos da personalidade*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2000. p. 105.

¹⁵ “Junto de Ambrosio Paré e Joseph Lister, é considerado um dos três maiores cirurgiões de todos os tempos”. Nasceu próximo de Glasgow, na Escócia, mas estudou anatomia e cirurgia em Londres, na Inglaterra. Foi cirurgião do exército britânico durante a Guerra dos Sete Anos. Era muito dedicado à experimentação e à observação direta, sempre afirmando: “não pense, tente” (University of Virginia. *John Hunter (1728-1793): a treatise on the blood, inflammation, and gun-shot wounds*. Disponível em: www.med.virginia.edu/hs-library/historical/classics. Acesso em: 13 jan. 2005).

O primeiro transplante afortunado foi ósseo e remonta 1890, em Glasgow, na Escócia. A experimentação científica de transplantes em animais começou por volta de 1900, quando, entretanto, foi percebida a comum ocorrência da rejeição, novo obstáculo a ser vencido. A medicação imunossupressiva só tomou corpo nos anos de 1960, quando se iniciou o sucesso dos transplantes de rins, liderados por Joseph Murray, que, em 1954, em Boston, fez a cirurgia entre irmãos gêmeos idênticos. Em 1963, em Denver, o americano Starzl fez o primeiro transplante de fígado. Em 1967, na África do Sul, Christiaan Barnard já estava realizando o transplante cardíaco¹⁶, entre uma doadora branca e um receptor negro, como que sob o espírito inovador de Cosme e Damião; seguido de tantos outros, hoje rotineiros.

Deve ser registrado que, em 1931, na Itália, foi feito um transplante de glândulas genitais, pelo médico Gabriel Janelli, suscitando polêmicas, que vingam até hoje, não só pela natureza do órgão operado, mas por ter sido feito por doador vivo e mediante pagamento.

Somente em 1983, de fato, foi descoberta a medicação inibidora da rejeição, mas, como alerta o médico Walter Antonio Pereira, ainda há muito que descobrir quantos aos fenômenos imunológicos e seus controles, tendendo à melhora dos resultados obtidos.

No Brasil, em 1964, foi realizado o primeiro transplante renal, com doador cadáver, no Hospital do Servidor do Rio de Janeiro. Um ano após, foi feita a cirurgia com doador vivo, no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. As vitórias nunca mais pararam: transplante de pulmão (1989), de coração artificial (1999), de intestino e fígado (2000)...

Na América Latina, os pioneiros do transplante cardíaco e de pulmão são os brasileiros Prof. Euryclides de Jesus Zerbini e Dr. José Camargo, respectivamente. Também atuando no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, aquele realizou a cirurgia do coração em 26 de maio de 1968. O paciente João Ferreira da Cunha (goiano conhecido como *João Boiadeiro*) sobreviveu 27 dias. Houve quem sobrevivesse 18 anos (Emmanuel Vitria, operado na França, em 1968), provando o poder da então ciência.

¹⁶ “*Sin duda, este primer trasplante exitoso de un organismo tan complejo como es el corazón, significó un progreso considerable para la humanidad y, debido a ello, la figura del cirujano adquirió gran renombre y popularidad a nivel mundial*” (MINISTÉRIO DE SALUD. División de Salud de las Personas. *Un pacto com la vida*. Santiago: Publicación de Laboratórios Novartis, 2000. p. 19). Christiaan Barnard chegou a escrever um livro – *Minha vida* – publicado em 1969, onde descreveu, em detalhes, o procedimento cirúrgico e narrou: “Tudo estava pronto [...] ao iniciar o primeiro corte, minha mão começou a tremer. Tratei de dominá-la, mas seguiu tremendo. Minha tensão era excessiva para que pudesse trabalhar bem, mas pensei que poderia dominá-la melhor à medida que se adiantava minha tarefa [...] Chegado ao fim do caminho [...] durante um momento, o coração ficou paralisado, sem dar sinais de vida. Nós esperamos – pareciam-me horas – [...] como um relâmpago deslumbrante, uma súbita contração da aurícula, ao que responderam seguidamente os ventrículos. Pouco a pouco, o coração começou a mover-se com o ritmo adorável da vida, com a batida do mundo”.

A palavra *transplante*, segundo o dicionário comum¹⁷, vem do verbo transplantar, ou seja, “transferir órgão, ou porção deste, de uma parte para outra do mesmo indivíduo” ou “transferir órgão, ou porção deste, de indivíduo vivo ou morto para outro indivíduo”. Sua origem é latina, da junção da preposição *trans*, que significa “além de, para lá”, com o verbo *planto*, que quer dizer plantar, semear¹⁸. É de se notar que, quando Hunter utilizou pela primeira vez o vocábulo (como vimos), fazia uma comparação entre a botânica (ao plantar árvores) e a sua técnica da transferência de dentes.

A medicina, cujos dicionários específicos fornecem idêntico significado, adotou o termo: “porção de tecido corporal, que se extrai de uma parte para enxertar em outra parte”¹⁹. Entretanto, sua doutrina lhe tece ferrenhas críticas, pois tais conceitos, para os *experts*, são extremamente amplos, sem terminologia homogênea, de técnica utilizada em várias especialidades e de várias formas.

É importante que saibamos que os transplantes, quanto aos doadores e receptores, podem ser: *autotransplantes* (ou autoplásticos), transferidos órgãos ou tecidos de um lugar a outro na mesma pessoa, a exemplo da ‘ponte de safena’; *isotransplante* (ou isogênicos), transferidos órgãos e tecidos entre indivíduos do mesmo gênero e com características hereditárias idênticas, a exemplo dos gêmeos monovulares; *homotransplantes* (ou alotransplantes), transferidos órgãos e tecidos entre indivíduos do mesmo gênero, mas com características hereditárias diferentes, a exemplo de um homem a outro e *heterotransplantes* (ou xenotransplantes), transferidos órgãos e tecidos entre indivíduo e ser vivo de outro gênero, a exemplo da ‘válvula cardíaca do boi para o homem’.

Quanto à relação anatômica entre a origem e o destino, podem ser: *ortotópicos* (ou enxertos), processados numa situação anatômica normal, a exemplo da pele para a continuidade cutânea, ou *heterotópicos*, em locais diferentes dos normais de origem, a exemplo da transferência de pele tireóidea para o cérebro.

Ainda assim, *implante não é sinônimo de transplante*, pois corresponde à incorporação ao corpo humano de materiais de natureza distinta da do animal, como o metal ou o plástico.

Podem ser transplantados tecidos, órgãos e partes do corpo humano. *Tecidos* são “diferentes agrupamentos de células, que desempenham as mesmas funções básicas e que têm

¹⁷ FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Dicionário Aurélio da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988. p. 645.

¹⁸ HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p. 2234, 2749, 2753.

¹⁹ Siedman Dicionário Médico. Tradução de Sérgio Augusto Teixeira. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1979. Em idêntico sentido básico: Dicionário Médico Blakiston. São Paulo: McGraw Hill, 1987. p. 1044; Dicionário Médico Enciclopédico Taber. Barueri: Manole, 2000. p.

a mesma morfologia geral, permitindo a formação de órgãos e sistemas do organismo animal”²⁰. *Órgãos* são “unidades supraterciais com forma e função próprias, definidos como ‘instrumentos de função’, unidades mais complicadas que o tecido fundamental que os constitui”²¹. Observamos, pois, que os órgãos compreendem os próprios tecidos, a exemplo do osso e do tecido ósseo que o compõe.

Os tecidos comumente transplantados são: medula óssea, córnea, válvula cardíaca, pele, dura mater, cartilagem costal, crista ilíaca, cabeça do fêmur e tendão da paleta. Já os órgãos são: coração, pulmão, fígado e rim.

Na técnica médica, o sangue, o esperma e o óvulo, como tecidos que são, podem ser objeto de transplante, mas estão afastados das regras da lei específica do tema, como determina o art. 1º, parágrafo único, da Lei nº 9.434/97, posto que tratados em leis autônomas²², dadas suas particularidades. Aliás, o transplante de sangue de cordão umbilical tem-se demonstrado, em pesquisas recentes, altamente eficaz na cura de várias doenças²³, especialmente as cardíacas, tendo a medicina genética publicado avanços dia a dia.

2. TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO

Células-tronco são aquelas presentes na medula, “na parte interna” ou “do meio” de algum órgão²⁴, o qual se opõe à sua parte extensa, chamada de córtex. Por isso, “transplante de medula” é o termo antigo daquilo que, hoje, é denominado “transplante de célula-tronco”.

Estas células tem grande capacidade de multiplicação, formando diversos tecidos do corpo, inclusive as células do sangue e da imunidade (linfócitos), motivo pelo qual chamaram atenção dos pesquisadores da área. A maior concentração delas está na parte interna dos ossos, especialmente da bacia, cuja obtenção, aliás, é relativamente fácil.

1740; Dicionário Enciclopédico de Medicina. 3. ed. Lisboa: Argo, 2001, p. 2271-2272 (Baseado na 29. ed. do Black’s Medical Dictionary, de William A. R. Thompson). e Dorland’s Illustrated Medical Dictionary. Philadelphia: W. B. Saunders, 1988. p. 1744.

²⁰ Definição de JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. *Histologia básica*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1974. p. 60 (grifo nosso).

²¹ Definição de ERHART, Eros Abrantes. *Elementos de anatomia humana*. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 1969. p. 31.

²² Quanto ao sangue, desde 1965, através da Lei nº 4.701, regulamentava-se a atividade homoterápica no país, hoje mister da atual Lei nº 10.205/01. Já quanto ao esperma e o óvulo, após longo tempo sem amparo legal, vieram a ter breve regramento pela Lei Nacional de Biossegurança - Lei nº 8.974/95, mas que sequer conseguiu alcançar todos os avanços das manipulações genéticas, senão atendendo ao chamado da Constituição Federal de 1988, que proclamou a necessidade de preservação do patrimônio genético – art. 225, § 1º, incisos II e V. Hoje, a lei vigente na matéria é a Lei nº 11.105/05, que não admite a clonagem humana.

²³ Vide Homepage da CRIOESTAMINAL. *Células do cordão umbilical mostram grande potencial na regeneração cardíaca após enfarte do miocárdio*. Disponível em: www.crioestaminal.pt/avancos.htm. Acesso em: 10 abr. 2005.

²⁴ Vide: ASSOCIAÇÃO PRÓ-VITA. *Transplante de medula óssea: conceitos básicos*. Disponível em: www.provita.org.br. Acesso em: 16 jul. 2005.

Na atualidade, o transplante de células-tronco, é inegável, marca o grande passo da medicina, já tendo dado resposta aos efeitos maléficos da necessária quimioterapia aplicada a pacientes de doenças graves, como leucemias, linfomas e mielomas. É por isso que a atual Lei de Transplante de Órgãos – Lei nº 9.434/97, parcialmente modificada pela Lei nº 10.211/01 – abre importantes exceções para este tipo de transplante²⁵.

Contudo, há tecidos dos quais não dispomos de métodos práticos para isolar as células-tronco (como o músculo do coração e os neurônios). Na esperança de então regenerá-los, bem como tratar de lesões de medula espinhal e reduzir a morbidade em casos de acidente vascular cerebral, tem sido feito o transplante de células-tronco do bebê, contidas em grande quantidade no sangue do cordão umbilical e na placenta, materiais que antes eram simplesmente descartados²⁶.

Toda essa lógica, fez com que os cientistas, no afã de melhorar ou salvar vidas, pensassem em ir além: buscar células-tronco contidas no próprio embrião, ‘supostamente’ cerne de maior pureza e potencial de diferenciação. “Estas células seriam como curingas: ainda não foram diferenciadas para formar os tecidos que compõem o organismo, podendo se transformar em células ósseas, renais, e até cardíacas ou neuronais, dependendo da necessidade e do poder de regeneração de cada órgão”²⁷.

Diz-se ‘supostamente’, pois estudiosos, como o geneticista Alberto Moreira Filho, Professor do Instituto de Ciências Biomédicas da USP, advertem que “é temerária a excessiva expectativa que se tem criado para os pacientes, pois ainda não sabemos o que as células embrionárias podem fazer, inclusive de forma perigosa, como criar tumores, dada a grande plasticidade”²⁸.

De qualquer forma, a técnica só pode ser aplicada em detrimento da vida que ali já está presente. No momento em que o embrião é tocado, falece a vida que carrega.

²⁵ Vide artigos 9º, *caput* (dispensa de autorização judicial para o transplante fora do seio familiar); 9º, §6º (única doação permitida aos juridicamente incapazes, com autorização dos responsáveis e sem risco à sua saúde), e 9º, § 7º (única doação permitida às gestantes, desde que sem risco à sua saúde);

²⁶ Em setembro de 2004, por iniciativa da Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Óssea (SBTMO), o Ministério da Saúde lançou uma rede pública de bancos de armazenamento de sangue de cordão umbilical e placentário, chamada BrasilCord, para atendimento de pacientes que necessitam de células-tronco (ABRALE. *Sangue do cordão umbilical e placentário*. Disponível em: www.abrale.org.br/doencas/celulas. Acesso em: 16 jul. 2005. Homepage desenvolvida pela Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia).

²⁷ In: *O primeiro instante*. Revista Super Interessante. Edição 219. Nov/2005. p. 62.

3. VIDA E PERSONALIDADE DO EMBRIÃO

O mesmo louvável desejo de curar os doentes fez com que parte da comunidade científica logo passasse a reavivar antiga discussão acerca do ponto de partida da vida, mas no nítido sentido de fazer valer a tese de que, para tanto, não basta a fecundação do óvulo com o espermatozóide.

Tamanha a ‘ferida’ tocada, os especialistas acabaram catalogando, no mínimo, quatro grandes correntes científicas, além daquelas menos expressivas. Vale anotar: 1) a vida se inicia com a fecundação, quando óvulo e espermatozóide se encontram e combinam seus genes para formar um indivíduo com um conjunto genético único; 2) a vida só se origina com a gastrulação, que ocorre na terceira semana da gravidez, quando o embrião, formado por três camadas distintas, chega ao útero da mãe e não pode mais dar origem a duas ou mais pessoas²⁹; 3) a vida se inicia com a aparecimento dos primeiros sinais de atividade cerebral (embora difícil tal marco) e 4) a vida se origina com a capacidade de sobreviver fora do útero³⁰.

Os importantes avanços científicos e tecnológicos diretamente relacionados ao feto, novos conhecimentos da embriogênese e novas perspectivas, quanto à utilização do tecido fetal com fins terapêuticos (transplantes e enxertos), “têm-nos exigido mais atenção para o embrião e o feto, sujeitos de considerações de ordem médica, legal, social, religiosa e ética”³¹.

Certamente, a singela idéia de que o embrião é “um monte de tecidos, em plaquinhas, em tubos de ensaio”³² não nos convence. Como frisa o Professor Dalton Luiz de Paula Ramos, coordenador do Projeto Ciências da Vida, da PUC-SP, “*um embrião, apesar de ser formado por meia dúzia de células, muito menos complexo que uma mosca, carrega toda a informação genética necessária para a formação de um indivíduo. Nos seus 23 cromossomos paternos e 23 maternos, estão os 30 mil genes que determinarão os traços, a cor dos olhos,*

²⁸ Em entrevista concedida ao jornal “O Estado de São Paulo”, de 16 de outubro de 2005, p. A28 – Vida &.

²⁹ Lembre-se que daí decorre a defesa da pílula do dia seguinte.

³⁰ ³⁰ Vide RT 488/327. Sem aprofundar-se no tema, no Direito Penal, a propósito da conceituação de cadáver, adotam esta posição MIRABETE, Julio Fabbrini. *Manual de Direito Penal*. 13. ed. São Paulo: Atlas, 1998. v. 2, p. 399; HUNGRIA, Nelson; LACERDA, Romão Côrtes de. *Comentários ao Código Penal*. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1956. v. 8, p. 82; Celso Delmanto (DELMANTO, Celso; DELMANTO, Roberto; DELMANTO JÚNIOR, Roberto; DELMANTO, Fábio M. de Almeida. *Código Penal Comentado*. 5. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2000. p. 410) e NUCCI, Guilherme de Souza. *Código Penal comentado*. 4. ed. São Paulo: RT, 2003. p. 663).

³¹ SEGRE, Marco; HOSSNE, William Saad. O aborto e o transplante de tecido fetal. *Bioética*, Brasília, v. 2, n. 1, p. 73, 1994. (grifo nosso).

³² Carlos Alberto Moreira Filho, geneticista, Professor do Instituto de Ciências Biomédicas da USP e Diretor-superintendente do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Israelita Albert Einstein, em entrevista concedida ao jornal “O Estado de São Paulo”, de 16 de outubro de 2005, p. A28 – Vida &.

da pele, do cabelo, além de doenças como a síndrome de Down”³³. O embrião, então, é vida e individualizada.

A sabedoria de poucos, como Platão, já bradava: “o feto é uma criatura viva que se nutre e se move nas cavidades do corpo materno”³⁴ (429-347 a.C.); ou Freud: “há muito mais continuidade entre a vida intra-uterina e a primeira infância do que nos permite saber a impressionante cisura do nascimento”³⁵. Nós, porém, só “aumentamos nossos poderes de observação e compreensão da vida com o advento do ultra-som de alta resolução”³⁶.

A medicina identifica os primeiros movimentos do feto já na sétima e oitava semanas, chamados de *vermiculares*, seguindo-se a outros de novas espécies, sem nunca mais cessar. Na 10ª semana o feto tem sensibilidade auditiva; na 12ª semana, de paladar, na 20ª semana, tátil (pele e mucosas), quando também já tem pálpebras abrindo e fechando...

São essas inequívocas manifestações de vida que nos forçam concluir pelo termo inicial da fecundação³⁷, observando que as demais propostas falecem, ora pela individualidade já existente, ora pela existência de tantas outras funções, que não só cerebrais. Nem se diga, finalmente, que vida é só viabilidade, e não vitalidade. O que dizer dos anencéfalos e da mesma medicina, que tem salvado inúmeras vidas de crianças nascidas com poucos meses?

Embrião é vida e, é bom que se repita, que não pode ser considerada apenas em seu sentido biológico, de incessante auto-atividade funcional, peculiar à matéria orgânica, mas na sua acepção biográfica mais compreensiva. “Sua riqueza significativa é de difícil apreensão porque é algo dinâmico, que se transforma a todo momento, sem perder sua identidade. Todo ser dotado de vida é indivíduo, isto é: algo que não se pode dividir, sob pena de deixar de ser. O homem é um indivíduo, mas é mais que isto, é uma pessoa, que tem unidade, identidade e continuidade substanciais”³⁸.

Assim como o homem, o embrião é dotado de personalidade, ou seja, de caracteres exclusivos, que o distingue de qualquer outro ser humano, morfológica, fisiológica e

³³ In: *O primeiro instante*. Revista Super Interessante. Edição 219. Nov/2005. p. 63.

³⁴ *Apud* QUAYLE, Julieta; BUNDUKI, Victor. *Estados comportamentais do feto e psiquismo pré e perinatal*: medicina fetal. Organizado por Marcelo Zugaib. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1997. p. 633.

³⁵ *Apud* QUAYLE, Julieta; BUNDUKI, Victor. *Estados comportamentais do feto e psiquismo pré e perinatal*: medicina fetal. Organizado por Marcelo Zugaib. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1997. p. 638.

³⁶ _____ . *Estados comportamentais do feto e psiquismo pré e perinatal*: medicina fetal. Organizado por Marcelo Zugaib. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1997. p. 634.

³⁷ E não se contrargumente (como de costume) que este é um posicionamento com viés religioso, pois, além do amparo técnico-científico, encontramos expoentes da religião com opiniões diversas: “Santo Agostinho dizia que o aborto só era crime quando o feto já tivesse recebido alma, o que julgava ocorrer após 40 ou 80 dias após a concepção, segundo se tratasse de varão ou de mulher” (*apud* HUNGRIA, Nelson. *Comentários ao Código Penal*. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1956. v. 5, p. 265).

³⁸ SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 1995. p. 194.

psicologicamente. É “ser irrepitível, cuja configuração biopsíquica somente se manifesta em si mesmo”³⁹.

Em decorrência do próprio direito à vida, a proteção desta personalidade, única em cada um dos seres, também é preocupação constitucional. É o Direito da Personalidade a reger “as faculdades jurídicas, cujo objeto são os diversos aspectos da própria pessoa do sujeito, bem assim as suas emanções e prolongamentos”⁴⁰.

São direitos da personalidade, ligados, indissolúvelmente, à pessoa de cada ser humano: a vida, a integridade física, psíquica e moral, a liberdade, a honra, a intimidade, o nome⁴¹[...], todos úteis para ele ser o que é, não se confundindo com direitos patrimoniais⁴². Neste rol se insere o próprio corpo humano; daí a referência do Código Civil, no capítulo do tema, ao transplante de órgãos⁴³.

A propósito, embora o Código Civil, em seu artigo 2º, estabeleça que a personalidade se inicia do nascimento com vida⁴⁴, postos a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro, várias, e majoritárias, são outras regras, do mesmo Código Civil, onde o *infans conceptus* é tido como pessoa: a) art. 359 do CC (hoje art. 1.611): legitimação do filho apenas concebido; b) art. 357, parágrafo único (hoje art. 1.009, parágrafo único): reconhecimento do filho anterior ao nascimento; e c) art. 1.718 (hoje art. 1.799, inciso I): capacidade do nascituro para adquirir por testamento; todas elas ainda em vigor no novo Código Civil (Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002). No fundo, vemos que “recorre-se a uma construção forçada das pessoas jurídicas implícitas para explicar o exercício dos direitos do nascituro [...] parece mais lógico afirmar, francamente, a personalidade do nascituro”⁴⁵.

Finalmente, é possível dizer que a personalidade se inicia antes mesmo do nascimento, conforme interpretação da Teoria da concepção⁴⁶: “a condição do nascimento não é para que a personalidade exista, mas, tão somente, para que se consolide a sua capacidade jurídica”⁴⁷.

³⁹ LEITE, Rita de Cássia Curvo. *Transplantes de órgãos e tecidos e direitos da personalidade*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2000. p. 7.

⁴⁰ Como define Rubens Limongi França. *Manual de Direito Civil*. 3. ed. São Paulo: RT, 1975. p. 403 *apud* LEITE, Rita de Cássia Curvo. *Transplantes de órgãos e tecidos e direitos da personalidade*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2000. p. 12.

⁴¹ Alguns doutrinadores, nacionais e estrangeiros (como: DE CUPIS, Adriano. *Os direitos da personalidade*. Lisboa: Livria Moraes Editora, 1961 e FRANÇA, Rubens Limongi. *Manual de Direito Civil*. São Paulo: RT, 1975, p. 411), procuraram, didaticamente, classificar os direitos da personalidade: 1 DIREITO À VIDA E À INTEGRIDADE FÍSICA: direito à vida, à integridade física e sobre as partes separadas do corpo e do cadáver; 2 DIREITO À LIBERDADE; 3 DIREITO À HONRA E À INTIMIDADE: direito à honra, à intimidade e ao segredo; 4 DIREITO À IDENTIDADE PESSOAL: direito ao nome, ao título e ao signo figurativo e 5 DIREITO MORAL DO AUTOR E INTERVENTOR.

⁴² Ainda que, se ofendidos, possam gerar indenização.

⁴³ Cap. II – Dos Direitos da Personalidade – Arts. 13 e 14, do Código Civil Brasileiro.

⁴⁴ Claro está que **basta a vitalidade, não a viabilidade**.

⁴⁵ BEVILÁQUA, Clóvis. *Código Civil comentado*. 1916. v. 2 *apud* HUNGRIA, Nelson. *Comentários ao Código Penal*. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1955. v. 5, p. 278.

⁴⁶ Adotada por Professores como Teixeira de Freitas, Pontes de Miranda, André Franco Montoro, Limongi França e Silmara Chinelato e Almeida.

⁴⁷ FRANÇA, R. Limongi. *Instituições de Direito Civil*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 1999. p. 44.

4. OS NECESSÁRIOS LIMITES DA MANIPULAÇÃO DA VIDA

Em verdade, as manobras conceituais acerca da vida do nascituro revelam, acima de tudo, que não há quem admita, sem escrúpulos, dar fim a ela. Por certo, não é esse o objetivo final dos cientistas que pedem urgência na regulamentação da Lei de Biossegurança - Lei nº 11.105/95, a qual, entre nós, em seu artigo 5º, já autoriza “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, desde que inviáveis ou congelados há três anos ou mais, com consentimento dos genitores”.

Entretanto, diante do pouco que se sabe a respeito do ‘poder’ das células embrionárias, embora necessárias as pesquisas, elas devem ser *limitadas*, de modo a sopesar o interesse da vida doente e o interesse da *vida* que servirá à ciência: “não sabemos o que as células embrionárias podem fazer. O estudo é importante para conhecer os caminhos de diferenciação celular, entender que fatores levam à formação de epiderme, neurônio ou músculo. Isso é muito importante para sabermos que fatores de estimulação serão usados numa terapia real”⁴⁸.

Por isso, por ora, discordamos da atual permissão de uso de células de embrião para terapia, senão em pesquisa. Ainda assim, entendemos que apenas as células de seres fertilizados *in vitro* e inviáveis poderiam ser utilizadas, nunca daqueles meramente congelados há determinados anos. Dessa forma, nada mais estaríamos considerando que uma hipótese de abortamento eugenésico, em compasso com o Princípio da Adequação Social: “a relevância penal é aferida, no caso concreto, pelos critérios da nocividade social da conduta, desvalor da ação e do resultado, grau de lesividade ao bem jurídico tutelado e necessidade de aplicação da pena (individual e socialmente), analisados em conjunto. O anseio de Justiça, levou o espírito humano à formulação de um conceito mais elaborado. Da tipicidade formal, chegou-se a um conceito material que engloba um juízo de valor mais adequado à complexidade dos fatos. O comportamento humano, para ser típico, não só deve ajustar-se formalmente a um tipo legal de crime, como também ser ofensivo e socialmente reprovável. É bom lembrar que o direito penal só é legítimo se for aplicado como a *ultima ratio*”⁴⁹.

⁴⁸ Carlos Alberto Moreira Filho, geneticista, Professor do Instituto de Ciências Biomédicas da USP e Diretor-superintendente do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Israelita Albert Einstein, em entrevista concedida ao jornal “O Estado de São Paulo”, de 16 de outubro de 2005, p. A28 – Vida &.

⁴⁹ Como ensina EDISON MIGUEL DA SILVA JR., Procurador de Justiça e Coordenador do Centro de Apoio Operacional Criminal do Ministério Público do Estado de Goiás.

Cabe lembrar que, na complexa vida em comunidade, o exercício de ‘bom senso social’ sempre foi solicitado ao Direito Penal, interferindo o Estado na medida do necessário para o ‘todo são’. Em sede de crimes contra a vida, por exemplo, enquanto, em regra, punido o abortamento, tolera-se o ato, se a gravidez se deu em razão de estupro ou se não houver outro meio de salvar a vida da gestante. Enquanto punida a participação em suicídio, sua tentativa é atípica. Enquanto criminoso o infanticídio, especial seu regramento em relação ao homicídio. Enquanto punidos aqueles crimes contra a vida, afastada poderá estar a antijuridicidade, dos atos que legitimamente a protegerem (arts. 23 a 25 do Código Penal), ou a culpabilidade, dos agentes que se amoldarem às hipóteses definidas em lei⁵⁰.

No mais, questionamos, com veemência, o fato de serem pouco desenvolvidos, num país que já discute e admite sacrifício de vida embrionária, os bancos de células-tronco de cordão umbilical⁵¹ e placenta. Pior, pouco se fala das pesquisas junto ao valioso material de abortamentos espontâneos⁵². Estas sim, demonstram o ‘poder’ da ciência, que não precisa destruir para salvar.

05. O FUTURO: XENOTRANSPLANTES E ÓRGÃOS ARTIFICIAIS

Todo este estudo, especialmente quando nascem argumentos para que vidas humanas sejam ceifadas, exige que saibamos que a medicina continua em franco desenvolvimento, já na era, embora restrita, do transplante de tecidos e órgãos de outras espécies animais (denominados xenotransplantes ou heterotransplantes) ou, mesmo, artificiais (denominados implantes), revelando promissoras possibilidades.

Depois de transplantes nunca antes esperados, como de língua⁵³ e face, hoje também são colocadas, com sucesso, válvulas de boi ou artificiais em corações humanos.

⁵⁰ A culpabilidade é excluída pela inimputabilidade (arts. 26 a 28 do Código Penal), pela inexigibilidade de conduta diversa (art. 22 do Código Penal) e pela falta da potencial consciência da ilicitude (art. 21 do Código Penal).

⁵¹ Ainda no último dia 14 de fevereiro de 2006, o jornal “O Estado de São Paulo” anunciou a pesquisa do Doutorando da USP/Ribeirão Preto, Rodrigo Alexandre Panepucci, que mapeou os genes do cordão umbilical e demonstrou que suas células-tronco são mais eficientes que as da medula óssea.

⁵² “Não dispomos de células-tronco para isolar tecidos como do músculo do coração ou dos neurônios. Assim, para a doença de Parkinson, podemos obtê-las dos próprios fetos, abortados entre seis e nove semanas, e os neurônios transplantados sobrevivem no cérebro do receptor por mais de dez anos, liberando dopamina e produzindo melhora parcial da sintomatologia” (ZAGO, Marco Antônio. *Injeções de vida: clonagem e terapia celular*. Disponível em: www.mct.gov.br/especial/clone03_2htm. Acesso em: 16 jul. 2005).

⁵³ Em julho de 2003 foi anunciado o primeiro transplante de língua, realizado no Hospital Geral de Viena, na Áustria, contando com paciente voluntário, que era portador de câncer naquele órgão, além da mandíbula inferior e amídalas (CREMESP. Homepage. *Nova Meca do Tráfego de Rins*. Disponível em: www.cremesp.org.br/bioetica/noticias/ultimas. Acesso em 09 de abril de 2004).

Acima de tudo, é necessário que reconheçamos que “os transplantes são uma grande conquista da ciência, mas a serviço da vida humana”⁵⁴.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, Sérgio Resende de. *Direitos humanos: paradoxo da civilização*. Belo Horizonte: Ed. Del Rey, 2003.
- ERHART, Eros Abrantes. *Elementos de anatomia humana*. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 1969.
- FARIA, Maria Paula Bonifácio Ribeiro de. *Aspectos jurídicos-penais dos transplantes*. Porto: Ed. Universidade Católica Portuguesa, 1995.
- FRANÇA, Rubens Limongi. *Instituições de direito civil*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 1999.
- GARCIA, Maria. *A dignidade da pessoa humana e os limites da ciência: a ética da responsabilidade*. São Paulo, 2001. Tese (Livre Docência em Direito Constitucional) – Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2001.
- GOGLIANO, Daisy. *O direito ao transplante de órgãos e tecidos humanos*. São Paulo, 1986. 306p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Direito da Universidade São Paulo, 1986.
- HUNGRIA, Nelson. *Comentários ao Código Penal*. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1956. v. 5.
- JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. *Histologia básica*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1974.
- LEITE, Rita de Cássia Curvo. *Transplantes de órgãos e tecidos e direitos da personalidade*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2000.
- LEVCOVITZ, Henrique. *Admirável mundo novo: bioética no Brasil*. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1999. p. 113-126.
- MINISTERIO DE SALUD. Division de Salud de las Personas. *Un pacto com la vida*. Santiago: Publicación de Laboratórios Novartis, 2000.
- PIOVESAN, Flávia. *Direitos humanos e o Direito Constitucional internacional*. 4. ed. São Paulo: Max Limonad, 2000.

⁵⁴ VATICANO. Homepage. *Discurso do Santo Padre João Paulo II aos participantes no XVIII Congresso Internacional sobre os Transplantes*. Disponível em: www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/speeches/2000/jul-sep/documents/hf. Acesso em: 12 abr. 2004.

QUAYLE, Julieta; BUNDUKI, Victor. *Estados comportamentais do feto e psiquismo pré e perinatal: medicina fetal*. Organizado por Marcelo Zugaib. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1997.

ROBERTI, Maura. *O biodireito e a proteção penal dos direitos de quarta geração*. São Paulo, 2003. Dissertação (Mestrado em Direito Penal)–Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2003.

SEGRE, Marco; HOSSNE, William Saad. O aborto e o transplante de tecido fetal. *Bioética*, Brasília, v. 2, n. 1, p. 73-80, 1994.

SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 1995.

SOUZA, Paulo Vinicius Sporleder de. *A criminalidade genética*. São Paulo: RT, 2001.