

TRATAMENTO COM CÉLULAS TRONCO: necessidade de implementação de políticas públicas que garantam a efetivação da cidadania e a dignidade da pessoa humana

TREATMENT WITH STEM CELLS: the need for implementation of a public policies that guarantee effective citizenship and dignity of the human person

Josiane Borghetti Antonelo Nunes¹

Viviane Teixeira Dotto Coitinho²

RESUMO: O presente ensaio busca apresentar e fomentar algumas questões pertinentes ao debate contemporâneo sobre o direito humano fundamental social à saúde, além de apresentar reflexões sobre a evolução bioética, em especial no que diz respeito à utilização de células-tronco no tratamento e curas de doenças, para ao final demonstrar a necessidade de sua aplicação na rede de saúde pública, garantindo o acesso igualitário a todos cidadãos dos avanços científicos. Para tanto, inicialmente discorreu-se sobre o direito humano social à saúde, direito este, que de acordo com nossa Constituição Federal, deve ser garantido de forma igualitária e universal à toda nação, garantindo qualidade de vida, emergindo como um contributo a efetivação da dignidade da pessoa humana e o efetivo exercício da cidadania. Posteriormente foi abordado o entendimento do STF a respeito da possibilidade de utilização em pesquisas de embriões pré-implantados descartados pela família, aduzindo que o uso de embriões não afronta o direito à vida, pois o embrião pré-implato não pode ser considerado uma pessoa e desta forma, ser protegido como tal. Por fim, foi analisado os avanços e as vantagens da utilização de células-tronco no tratamento e curas de doenças, dando ênfase as vantagens da coleta embrionária, para ao fim concluir que para garantir a efetivação dos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana e da cidadania, além da concretização de seus objetivos, quais sejam, de construir uma sociedade livre, justa e solidária, reduzir as desigualdades sociais e promover o bem de todos sem quaisquer forma de discriminação, se faz necessária a implementação de políticas públicas que visem a criação e implementação de políticas públicas na área da saúde que garantam a utilização de forma igualitária destes avanços científicos da bioética a toda população. Assim, foi utilizado neste trabalho o método de abordagem hipotético-dedutivo, o método de procedimento monográfico e a técnica de pesquisa para operacionalizar tais métodos, através do emprego de vasta pesquisa bibliográfica.

Palavras-chave: Bioética; Cidadania; Células-tronco; Políticas-públicas.

ABSTRACT: This paper aims to present and promote some issues relevant to the contemporary debate over the fundamental human right to social health, and present

¹ Advogada, Mestre em Direito pela UNISC, professora no curso de Direito da Faculdade Dom Alberto de Santa Cruz do Sul e integrante do Grupo de Estudos “Direito, Cidadania e Políticas Públicas”, da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC. ENDEREÇO: Praça Silvestre Corrêa, nº 71 – Bairro Centro, Encruzilhada do Sul/RS – CEP: 96610-000. Email: jbantonelo@gmail.com.

² Mestre em Direito pela UNISC – Universidade de Santa Cruz do Sul e Especialista em Direito Processual Civil pela PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (RS). Professora na Fadisma – Faculdade de Direito de Santa Maria (RS) e Fapas – Faculdade Palotina. E-mail: vividotto@bol.com.br.

reflections on the evolution of bioethics, in particular as regards the use of stem cells in the treatment and cures diseases, to demonstrate the necessary end of its application in the health service, ensuring equal access to all citizens of scientific advances. Therefore, initially spoke out about the social human right to health, right this, that in accordance with our Constitution, should be guaranteed equal and universal to every nation, ensuring quality of life, emerging as a contribution to the realization dignity of the human person and the effective exercise of citizenship. Later he was approached understanding the STF about the possibility of use in research of pre-implanted embryos discarded by the family, adding that the use of embryos not affront the right to life, because the embryo pre-implato can not be considered a person and thus, be protected as such. Finally, we analyzed the advances and advantages of using stem cells to treat and cure diseases, emphasizing the advantages of embryo collection, to conclude that the end to ensure the realization of the constitutional principles of human dignity and citizenship and the achievement of its objectives, namely, to build a free, just and solidary, reduce social inequalities and promote the welfare of all without any form of discrimination, it is necessary to implement public policies aimed at creating and implementation of public policies in health to ensure the use of equally these scientific advances of bioethics to the whole population. Thus, in this study we used the method of hypothetical-deductive approach, the method of procedure and monographic research technique to operationalize such methods, by employing extensive literature search.

Keywords: Bioethics, Citizenship, Stem Cells, public-policy.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente artigo tem por objetivo elucidar algumas reflexões importantes acerca do direito humano fundamental à saúde, principalmente no que diz respeito à aplicação dos avanços da bioética nas pesquisas com células tronco no tratamento e curas de inúmeras doenças de forma igualitária à toda população, pois se verifica a necessidade de construir alternativas que atendam ao ideal que garanta a efetivação dos direitos humanos fundamentais, garantindo a concretização dos princípios e objetivos da República Federativa do Brasil.

Por isso, verifica-se necessário para o debate atual, estabelecer uma discussão sobre o direito fundamental social à saúde e sua correlação com a evolução científica, em especial o uso de células-tronco no tratamento e cura de doenças, face à necessidade de garantir a todos os indivíduos, de forma igualitária, o acesso a tratamentos avançados.

Neste contexto, novas políticas públicas que visem a criação e implementação de utilização igualitária de tratamentos com célula-tronco, inclusive as embrionárias, se faz necessário, para efetivação da dignidade da pessoa humana e concretização da cidadania. Estas políticas Públicas devem incitar uma relação de co-responsabilidade entre Estado e a

sociedade, as quais possibilitam um espaço de participação social consciente e mobilizado, pois argui-se que a modernidade, baseada em parâmetros sociais, econômicos e culturais, traz consigo um conjunto de riscos e inseguranças que precisam ser geridos de forma consciente e solidária.

O DIREITO A SAÚDE COMO UM DIREITO HUMANO FUNDAMENTAL SOCIAL

A Constituição Federal de 1988 estabelece como fundamentos do Estado Democrático de Direito, à dignidade da pessoa humana e à cidadania, entre outros. Os direitos inerentes à cidadania são protegidos como cláusulas pétreas, no artigo 60, incisos II e IV, que estabelece que “não será objeto de deliberação a proposta de emenda tendente a abolir: o voto direto, secreto, universal e periódico; e os direitos e garantias individuais”.

A cidadania é composta pelos direitos fundamentais de primeira (direitos civis e políticos) e segunda (direitos sociais, econômicos e culturais) dimensão. E esta divisão se dá mais em virtude da história, pois os direitos de primeira geração, de matriz liberal burguesa, surgiram da luta travada pela burguesia e o Estado Absolutista, nos séculos XVIII e XIX, na busca pelos direitos individuais de liberdade face à dominação do poder soberano. Por sua vez, os direitos de segunda geração, que buscavam igualdade, surgiram após a Revolução Industrial, no século XX, onde o proletariado buscava novos direitos para assegurar a dignidade humana, quando surge o Estado Social que objetivava a limitação da autonomia privada, em prol do caráter coletivo (MARSHALL, 1967, p.123).

Ao analisar o conceito da cidadania social, Bryan Roberts (1997, p.6) a define como “o conjunto de direitos e obrigações que possibilita a participação igualitária de todos os membros de uma comunidade nos seus padrões básicos de vida”. A cidadania política como sendo “o direito de participar do poder político”, tanto direta como indiretamente, e a cidadania civil aquela “constituída pelos direitos necessários ao exercício da liberdade individual”. Acrescenta que a cidadania social se distingue da civil e política em razão de que ela depende mais da comunidade, da colaboração social (receber e dar ajuda), da solidariedade representada por um sentimento de identidade e obrigação comum, e ainda da disponibilidade de relações sociais.

José Casalta Nabais (2005, p.119) define a cidadania como “a qualidade dos indivíduos que, enquanto membros ativos e passivos de um Estado-nação, são titulares ou destinatários de um determinado número de direitos e deveres universais e, por conseguinte,

detentores de um específico nível de igualdade”. Neste conceito de cidadania encontram-se presentes três elementos constitutivos, quais sejam, a titularidade de determinado número de direitos e deveres em uma sociedade específica; o pertencimento a uma comunidade política; a possibilidade de contribuir para a vida pública através da participação.

Darcísio Corrêa (2000, p.217) ensina que:

direitos de cidadania são os direitos humanos, que passam a constituir-se em conquista da própria humanidade. A cidadania, pois, significa a realização democrática de uma sociedade, compartilhada por todos os indivíduos ao ponto de garantir a todos o acesso ao espaço público e condições de sobrevivência digna, tendo como valor-fonte a plenitude da vida. Isso exige organização e articulação política da população voltada para a superação da exclusão existente.

O conceito de cidadania social encontra-se unido ao de Estado Social de Direito, que conecta o conceito de pertencimento ao Estado (cidadania) e *“el reconocimiento de los derechos sociales, de forma que todos los ciudadanos tienen derechos sociales, de forma que todos los ciudadanos tienen derecho a um mínimo nivel de bienestar em el que se lês garanticen recursos económicos, laborales, educativos, sanitarios, ...”*. A relação da cidadania com os direitos sociais ocorreu no século XX com a relação laborativa, que permitia, através da Seguridade Social, o acesso a diversas contraprestações que protegem os cidadãos de diversos riscos sociais, tais como a enfermidade, velhice, morte, maternidade, acidentes trabalhistas, etc. Contexto em que *“la extensión de los derechos sociales se convertiría en la condición material para consolidar um tipo de democracia política que previamente había conquistado los derechos civiles y políticos”*(ROIG; AÑON, 2004, p.27/28).

Neste contexto, o artigo 6º da Constituição Federal de 1988 elenca como um dos direitos sociais o direito à saúde. O artigo 196 do mesmo diploma legal preleciona que o direito à saúde “é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas”, demonstrando-se assim de que o direito à saúde é um direito humano fundamental. O artigo já citado, ainda acrescenta que este direito visa à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. (grifo nosso). Fica claro, desta forma, que a saúde é um direito igualitário e universal de toda nação, garantidor da qualidade de vida, emergindo como um contributo a efetivação da dignidade da pessoa humana e o efetivo exercício da cidadania.

A respeito do princípio da igualdade tratado no artigo 5º, caput da Carta Magna, Bonavides (2002, p.343) ao citar Pernthaler aduz que:

Pelo princípio da igualdade material, segundo Pernthaler, que o Estado se obriga mediante intervenções de retificação na ordem social a remover as mais profundas e

perturbadoras injustiças sociais. Só assim, acrescenta ele, apoiado pela jurisprudência do Tribunal Constitucional da Austrália, pode o princípio da igualdade se converter em princípio jurídico básico do Estado prestacionista e administrativo.

Percebe-se que é dever do Estado garantir tratamento indistinto à saúde da população, garantindo acesso irrestrito aos tratamentos relacionados à saúde, dispondo de todos os meios necessários a minimizar as injustiças sociais existentes. Com isso, automaticamente o Estado estará garantindo, da mesma forma, o direito humano fundamental à vida, que deve ser pautado como condicionante de todos os demais direitos de personalidade.

Neste sentido, Maria Helena Diniz (2002, p. 21) aduz que:

O direito à vida, por ser essencial ao ser humano, condiciona aos demais direitos da personalidade. A Constituição Federal de 1988, em seu art. 5º, caput, assegura a inviolabilidade do direito à vida, ou seja, a integralidade existencial, consequentemente, a vida é um bem jurídico tutelado como direito fundamental básico desde a concepção, momento específico, comprovado cientificamente, de formação da pessoa.

Por sua vez, Bolsan de Moraes (2002, p.523) ao lecionar sobre direitos humanos preleciona que os mesmos “podem ser vistos como um conjunto de valores básicos e fundamentais relativos a uma existência digna dos seres humanos que devem ser assegurados pelos agentes políticos, jurídicos e sociais”. Os direitos sociais podem assim ser definidos:

Direitos sociais são aqueles que têm por objetivo garantir aos indivíduos condições materiais tidas como imprescindíveis para o pleno gozo dos seus direitos, por isso tendem a exigir do Estado intervenções na ordem social segundo critérios de justiça distributiva. Assim, diferentemente dos direitos liberais, se realizam por meio de atuação estatal, com a finalidade de diminuir as desigualdades sociais. Por isso, tendem a possuir um custo alto e a se realizar a longo prazo (WIKIPÉDIA, 2012).

Estes direitos sociais, econômicos e culturais, de segunda dimensão, compreendem os chamados direitos de crédito, segundo os quais, o Estado torna-se devedor dos indivíduos no que se refere à obrigação de realizar ações concretas, com o objetivo precípuo de garantir um mínimo de igualdade e de bem-estar social. Estes direitos “não são direitos estabelecidos “contra o Estado” ou direitos de “participar do Estado”, mas sim, direitos garantidos “através ou por meio do Estado””. Estas mudanças não representam uma nova forma de liberdade (autonomia), como a anterior vivida, mas sim a revitalização do princípio da igualdade. Por esta razão, que alguns autores como Bedin e Lafer prelecionam que diferentemente da primeira dimensão dos direitos fundamentais de origem liberal e democrática, esta segunda dimensão de direitos possui origem socialista, representando “um legado do socialismo” (BEDIN, 2000, p.62).

Bedin (2000, p.62) ressalta ainda, que os defensores dos direitos, não podem incurrir em erro centrando os direitos civis e políticos no argumento de liberdade e em contrapartida os direitos econômicos e sociais, centrados na ideia de igualdade. Tal afirmação é fundamentada em dois argumentos, o primeiro, do ponto de vista teórico, preleciona que atualmente não se admite mais uma proposta de socialismo que não seja compreendido como um sistema baseado simultaneamente na igualdade e na liberdade, assim como também não se admite mais uma proposta de democracia sem forte conteúdo social. No segundo argumento, do ponto de vista histórico, dispõe que também tal oposição não se confirmou, pois foi nos países que reconheceram mais cedo “os direitos civis e políticos que se desenvolveram, de forma mais consistente e avançada, os direitos econômicos e sociais”. Corroborando tal afirmação Lafer esclarece que é exatamente desta “convergência entre as liberdades clássicas e os direitos de crédito que depende a viabilidade da democracia no mundo contemporâneo” (LAFER, 1988, p.130).

Diante do exposto, o direito à saúde deve ser compreendido como um direito fundamental social de segunda geração, que é garantido por meio de políticas públicas caracterizadas pelos princípios da universalidade e igualdade, que garante a efetivação da dignidade da pessoa humana e concretização da cidadania. Neste sentido Leivas preleciona que direitos fundamentais sociais são:

{...} em sentido material, direitos a ações positivas fáticas, que, se o indivíduo tivesse condições financeiras e encontrasse no mercado ofertas suficientes, poderia obtê-las de particulares, porém, na ausência destas condições e, considerando a importância destas prestações, cuja outorga ou não outorga não pode permanecer nas mãos da simples maioria parlamentar, podem ser dirigidas contra o Estado por força de disposição constitucional (LEIVAS, 2006, p.89).

Desta forma, mostra-se essencial para a efetivação da cidadania e da dignidade da pessoa humana o acesso igualitário a tratamentos médicos que garantam proteção à saúde e a vida dos cidadãos. E é neste contexto que se faz importante analisar a implementação dos avanços trazidos com as pesquisas com células tronco de forma igualitária e universal na saúde pública.

PESQUISAS COM CÉLULAS TRONCO: avanço e regulamentação em prol do direito fundamental social da saúde

As constantes transformações nas descobertas científicas vêm trazendo um grande desenvolvimento, requerendo amparo jurídico para viabilizar as relações humanas que se vão alastrando pela sociedade antes mesmo que o indivíduo tenha condições de distinguir o que é

aceitável ou não. Hodiernamente, muito se fala em reprodução humana assistida, clonagem, células tronco, etc., questões que tocam valores não só jurídicos, mas também morais e religiosos, mobilizando curiosidades ou ganância científicas e provocando debate acirrado, às vezes preconceituoso, visto que interfere no processo da vida humana.³

O progresso científico não pode ser impedido, desde que preserve a dignidade humana como valor maior.⁴ As práticas das “ciências da vida”, que podem trazer benefícios à humanidade, contêm riscos potenciais muito perigosos e imprevisíveis, e, por tal razão, os profissionais da saúde devem estar atentos para que não transponham os limites éticos impostos pelo respeito à pessoa humana.

O Brasil buscou solucionar algumas questões bioéticas, promulgando a Lei 11.105/05 (Lei da Biossegurança), destinando-os a pesquisa científica e fixando condições para tanto. O art. 5º⁵ deste diploma legal permite a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e que não tenham sido utilizadas no procedimento. Assim, quando o casal que se submeteu a aplicação de alguma das técnicas de reprodução assistida, com a utilização da técnica auxiliar de criopreservação de embriões, faz uso de todos os embriões que foram criopreservados, pode-se dizer que cumpre a finalidade da técnica e não gera saldo de embriões excedentários. No entanto, quando o casal gerou as crianças desejadas e ainda restaram criopreservados gametas fecundados, surge a possibilidade de utilizar estes embriões congelados excedentários na pesquisa das células tronco.

A Lei 11.105/05 (Lei da Biossegurança) veda de maneira inequívoca linhas de atuação como a prática de eugenia, considerada o controle da reprodução humana a fim de manter características desejáveis e eliminar características consideradas indesejáveis ou inferiores, sob pena de responder como crime de engenharia genética em seres humanos. Na qual há a valoração primordial do ente humano e não da propriedade (a pessoa pelo ser e não pelo ter).

³ Sobre o juízo moral cristão em relação às técnicas de reprodução humana assistida, ver BENTO, Luis Antonio. **Bioética: desafios éticos no debate contemporâneo**. São Paulo: Paulinas, 2008. p. 262-3. Também PESSINI, Léo. **Bioética: um grito por dignidade de viver**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Paulinas, 2007. p. 171-2.

⁴ Sobre a dignidade humana como valor fundante da (e na) Constituição, ver SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição de 1988**. 6. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008. p. 70.

⁵ Art. 5º da Lei 11.105/2005: 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:

I – sejam embriões inviáveis; ou

II – sejam embriões congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação desta Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento.

Inicialmente o debate deste dispositivo legal se deu no que diz respeito a análise da compatibilidade do mencionado art. 5º em relação ao sistema jurídico de proteção ao nascituro e à vida, no que diz respeito ao momento chamado de “início da vida”.

Tal discussão foi objeto de Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3510, que teve como relator o Ministro Ayres Britto, julgada em 29/05/2008, que foi julgada improcedente reconhecendo o direito ao uso de células tronco embrionárias em pesquisas científicas para fins terapêuticos, aduzindo que não há afronto ao direito à vida neste caso, vejamos:

Processo: ADI 3510 DF
Relator(a): Min. AYRES BRITTO
Julgamento: 29/05/2008
Órgão Julgador: Tribunal Pleno
Publicação: DJe-096 DIVULG 27-05-2010 PUBLIC 28-05-2010 EMENT VOL-02403-01 PP-00134
Parte(s): PROCURADOR-GERAL DA REPÚBLICA
PRESIDENTE DA REPÚBLICA
ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO
CONGRESSO NACIONAL
CONECTAS DIREITOS HUMANOS
CENTRO DE DIREITO HUMANOS - CDH
ELOISA MACHADO DE ALMEIDA E OUTROS
MOVIMENTO EM PROL DA VIDA - MOVITAE
LUÍS ROBERTO BARROSO E OUTRO
ANIS - INSTITUTO DE BIOÉTICA, DIREITOS HUMANOS E GÊNERO
DORRIS PISCO E OUTROS
JOELSON DIAS
CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL - CNBB
IVES GRANDRA DA SILVA MARTINS E OUTROS
EMENTA: CONSTITUCIONAL. AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. LEI DE BIOSSEGURANÇA. IMPUGNAÇÃO EM BLOCO DO ART. 5º DA LEI Nº 11.105, DE 24 DE MARÇO DE 2005 (LEI DE BIOSSEGURANÇA). PESQUISAS COM CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS. **INEXISTÊNCIA DE VIOLAÇÃO DO DIREITO À VIDA. CONSITUCIONALIDADE DO USO DE CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS EM PESQUISAS CIENTÍFICAS PARA FINS TERAPÊUTICOS. DESCARACTERIZAÇÃO DO ABORTO.** NORMAS CONSTITUCIONAIS CONFORMADORAS DO DIREITO FUNDAMENTAL A UMA VIDA DIGNA, QUE PASSA PELO DIREITO À SAÚDE E AO PLANEJAMENTO FAMILIAR. DESCABIMENTO DE UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA DE INTERPRETAÇÃO CONFORME PARA ADITAR À LEI DE BIOSSEGURANÇA CONTROLES DESNECESSÁRIOS QUE IMPLICAM RESTRIÇÕES ÀS PESQUISAS E TERAPIAS POR ELA VISADAS. IMPROCEDÊNCIA TOTAL DA AÇÃO. (Grifamos)

Em sua decisão, o STF ao tratar do direito à vida e os direitos infraconstitucionais do embrião pré-implano, foi claro que o uso de embriões não afronta o direito à vida, pois o embrião pré-implato não pode ser considerado uma pessoa e desta forma, ser protegido como tal, vejamos:

O Magno Texto Federal não dispõe sobre o início da vida humana ou o preciso instante em que ela começa. Não faz de todo e qualquer estágio da vida humana um autonomizado bem jurídico, mas da vida que já é própria de uma concreta pessoa,

porque nativiva (teoria "natalista", em contraposição às teorias "concepcionista" ou da "personalidade condicional"). E quando se reporta a "direitos da pessoa humana" e até dos "direitos e garantias individuais" como cláusula pétrea está falando de direitos e garantias do indivíduo-pessoa, que se faz destinatário dos direitos fundamentais "à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade", entre outros direitos e garantias igualmente distinguidos com o timbre da fundamentalidade (como direito à saúde e ao planejamento familiar... Mas as três realidades não se confundem: o embrião é o embrião, o feto é o feto e a pessoa humana é a pessoa humana. Donde não existir pessoa humana embrionária, mas embrião de pessoa humana. **O embrião referido na Lei de Biossegurança ("in vitro" apenas) não é uma vida a caminho de outra vida virginalmente nova, porquanto lhe faltam possibilidades de ganhar as primeiras terminações nervosas, sem as quais o ser humano não tem factibilidade como projeto de vida autônoma e irrepetível.** O Direito infraconstitucional protege por modo variado cada etapa do desenvolvimento biológico do ser humano. Os momentos da vida humana anteriores ao nascimento devem ser objeto de proteção pelo direito comum. O embrião pré-implanto é um bem a ser protegido, mas não uma pessoa no sentido biográfico a que se refere a Constituição. (ADI 3510).

O STF deixou claro na ADI 3510, que a Lei de Biossegurança é um instrumento de encontro do direito à saúde com a própria ciência, direito este, como já prelecionado, entendido como direitos sociais de natureza fundamental e também como o primeiro dos direitos constitutivos da seguridade social (cabeça do artigo constitucional de nº 194), que deve ser garantido mediante ações e serviços de pronto qualificados como "de relevância pública" (parte inicial do art. 197).

As pesquisas científicas com células-tronco realizadas a partir de então, comprovam a possibilidade de enfrentamento e cura de traumatismos e patologias que degradam a vida de grande parte da população, como por exemplo no tratamento de doenças do neurônio motor, neuropatias, esclerose múltipla e lateral amiotrófica, distrofias musculares, atrofia espinhais progressivas, doenças hematológicas (do sangue), como leucemias, linfomas e anemias, além da possibilidade de tratamento coadjuvante para alguns tipos de tumores sólidos, como neuroblastoma, retinoblastoma e tumor de Wilms, etc., há ainda diversas pesquisas utilizando células-tronco para o tratamento de doenças cardíacas graves, diabetes, doenças neurológicas degenerativas e outras. Os estudos têm o intuito de criar novas alternativas terapêuticas regenerativas para esses males.

A questão que se coloca agora é a forma de expandir as benesses destas pesquisas a toda população de forma igualitária, inclusive através de políticas públicas, fazendo-se necessário analisar a forma de aquisição e armazenamento destas células tronco, a fim de utilizar estas pesquisas já realizadas no tratamento destas doenças.

A COLETA DE CÉLULAS-TRONCO E A UTILIZAÇÃO NO TRATAMENTO DE DOENÇAS

As propriedades terapêuticas das células-tronco contidas nos tecidos dos corpos adultos já são utilizadas há muitos anos em duas indicações: coleta (durante um período de remissão), cultura e reinfusão das próprias células-tronco hematopoiéticas em doentes de leucemia que foram colocados em aplasia celular por uma quimioterapia; e coleta, cultura e transplante das células-tronco da própria pele em grandes queimados. (MALUF, 2010, p.20).

As células tronco poderão ser coletadas com o fito de utilização terapêutica de várias formas, entre elas, por meio da medula óssea, através de um procedimento cirúrgico sob anestesia, com múltiplas punções aspirativas no osso da bacia. O volume coletado depende do tamanho do doador e do receptor, mas para indivíduos adultos, costuma ser de pouco mais de 01 litro (MALUF, 2010, p.25).

Pode-se também coletar células tronco de doadores através de sangue periférico, administra-se ao doador, por injeções diárias por via subcutânea, um medicamento que aumenta o número das células-tronco e faz com que parte delas migre da medula óssea para o sangue, de onde podem ser coletadas da veia, com facilidade e segurança, com o emprego de uma máquina apropriada. Este tipo de procedimento tem duração de cerca de duas a três horas e não requer anestesia (MALUF, 2010, p.26).

Já foram feitos transplantes de células tronco em crianças atingidas por um déficit imunológico de origem genética, sendo retirando células-tronco de sua medula óssea, cultivando-as e, após modificá-las geneticamente, reinfundindo-as. Também coleta de células-tronco de um músculo da perna de uma pessoa atingida por um enfarto do miocárdio; estas células foram colocadas em cultura e em seguida reinfundidas no coração onde o enxerto foi assimilado e melhorou a performance cardíaca, as células enxertadas tendo adotado o ritmo de trabalho das células do coração. Trata-se, nestes casos, de autotransplantes. O que seriam classificados como células- tronco adultas. (MALUF, 2010)

Nesse sentido Adriana Maluf (2010, p.186) aduz que:

As células-tronco adultas são encontradas em diversos tecidos, como na medula óssea, sangue, fígado, sangue do cordão umbilical, gordura e polpa dentária. Estudos recentes mostram que essa modalidade de células-tronco tem uma limitação na sua capacidade de diferenciação, o que dá uma limitação na obtenção de tecidos a partir delas. Por outro lado, são também potentes para produzir determinadas modalidades teciduais, pois como utilizam-se do mesmo DNA do paciente, transformam-se em células, que apresentam melhor aplicabilidade e eficácia no tratamento de doenças de Parkinson, esclerose múltipla {...}.

A vantagem da utilização da técnica do autotransplante através das células-tronco adultas é que elas não provocam rejeição imunológica e também porque estão isentos de problemas éticos.

As células- tronco também podem ser obtidas no sangue do cordão umbilical das crianças recém nascidas, após o parto. Estas células-tronco embrionárias são encontradas no embrião e tem poder de se transformar em diferentes tecidos, sendo permitida em alguns países e outros não, no Brasil, como já mencionado, já existe regulamentação que disciplina a matéria, entendida como constitucional pelo STF, autorizando-se, pois, pesquisas com células embrionárias. As células-tronco do sangue de cordão umbilical são mais jovens e apresentam maior potencial regenerativo, se comparadas às da medula óssea.

A utilização das células-tronco embrionárias gerou grandes esperanças terapêuticas aos pacientes portadoras de doenças degenerativas com esclerose. O transplante é feito com os embriões no estágio blastocisto, que são os excedentes de fertilização *in vitro* e encontram-se congelados, então é possível a utilização desde que o casal não tenha mais projeto algum para eles e que aceitem destiná-los à pesquisa, pois podem fornecer as células-tronco necessárias para melhorar a qualidade de vida de muitas pessoas portadoras de doenças, como por exemplo reparar lesões dos ossos, das cartilagens, medula espinhal, reconstruir tecidos, células pancreáticas. (MALUF, 2010)

As pesquisas com células tronco embrionárias são promissoras, pois podem se transformar em qualquer tecido, para que as esperanças terapêuticas se concretizem, é preciso que se aprenda a garantir a segurança do processo de diferenciação e de multiplicação celular, pois uma célula que pode se multiplicar e se diferenciar é também uma célula susceptível de se tornar cancerosa, frise-se que tem este pensamento a corrente contrária a utilização de células embrionárias. De outro lado são perfeitamente aceitáveis as pesquisas com as células-tronco, pois visa aliviar o sofrimento humano, dificilmente pode-se levar em conta um argumento para proibir uma ampliação do campo destas pesquisas visando a desenvolver novos tratamentos contra doenças ou lesões graves. (MALUF, 2010)

Nessa senda Adriana Maluf (2010, p.191):

As células-tronco embrionárias apresentam a capacidade de se transformar, num processo também conhecido por diferenciação celular, em outros tecidos do corpo, como ossos, nervos, músculos e sangue. Devido a essa característica, são importantes ferramentas na aplicação terapêutica, sendo potencialmente úteis em terapias de combate a doenças cardiovasculares, neurodegenerativas, diabetes tipo-1, acidentes vasculares cerebrais, doenças hematológicas, traumas na medula espinhal e nefropatias. Uma característica especial dessas células é que podem originar células de todos os tecidos.

Devido a grande elasticidade, as células-tronco têm sido vistas como a melhor fonte de células reconstituidoras de qualquer tecido do corpo humano. A utilização dessas células vem mostrando ser promissora, uma vez que as pesquisas iniciais têm mostrado o sucesso do uso

dessa nova tecnologia, pois ajudam pacientes na recuperação de várias doenças, inclusive sem cura até o presente momento.

Entre as vantagens da utilização de células-tronco do sangue de cordão umbilical estão a grande capacidade de expansão hematopoiéticas em comparação com as células sanguíneas do adulto, grande capacidade de auto-replicação e cultura de longo prazo em comparação com as células da medula óssea, alta concentração de células-tronco hematopoiéticas e células progenitoras, possibilidade de criopreservação e estocagem, alto potencial proliferativo, sistema autólogo, alto potencial de migração, poucos problemas éticos, coleta simples e sem risco e sistema autólogo. (LOPES, 2006)

As células-tronco embrionárias apresentam um potencial igual ou superior de reconstituição do sistema hematopoiético do que o das células-tronco de medula óssea. Sua utilização traz vantagens e desvantagens em relação às células de medula óssea. Entre as vantagens⁶ pode-se destacar o menor desenvolvimento de doença do enxerto contra o hospedeiro, sua coleta não causa desconforto nem representa risco ao doador e o menor risco de transmissão de infecção para o receptor. Entre as desvantagens destaca-se o tempo de pega medular é geralmente maior, o tempo de internação dos pacientes é maior e o baixo número de células obtidas do sangue de cordão umbilical é, em geral, suficiente apenas para o transplante em crianças e adultos pequenos. (LOPES, 2006)

Peter MCCAuley ao falar sobre o tema preleciona que:

Os transplantes de células-tronco hematopoiéticas utilizando a medula óssea vêm sendo realizados desde 1968 e representam o uso clínico mais amplo das células-tronco. Nos anos recentes tem havido um grande aumento do número de transplantes utilizando células-tronco do sangue do cordão umbilical ou do sangue periférico. Os transplantes de células-tronco hematopoiéticas (utilizando medula óssea, células-tronco mobilizadas do sangue periférico ou sangue do cordão umbilical) são utilizados para tratar patologias hematológicas como leucemias, doença de Hodgkin, mieloma múltiplo e linfoma não Hodgkin, hemoglobinopatias, imunodeficiências e doenças metabólicas hereditárias. Nos EUA, aproximadamente 30% dos pacientes de transplante hematopoiético encontram uma combinação adequada a partir de irmãos HLA-compatíveis. Alternativamente, ao pesquisar os bancos públicos internacionais de medula óssea, uma unidade sem parentesco pode ser compatível, o que responde por cerca de 50-80% dos pacientes,

⁶ O sangue do cordão umbilical é amplamente utilizado na medicina de transplantes como uma fonte alternativa para as células-tronco hematopoiéticas encontradas na medula óssea. De acordo com os números de dezembro de 2008 do Netcord (o banco de dados internacional para transplantes de sangue do cordão umbilical de bancos públicos), houve 9020 unidades de sangue de cordão umbilical liberadas para transplante em crianças e adultos no mundo todo a partir de um estoque total de 207981 unidades. Nos EUA aproximadamente metade de todos os transplantes de células-troncos hematopoiéticas agora utilizam sangue do cordão umbilical. In: MCCAULEY, Peter Hollands Catherina. BANCO DE SANGUE DE CORDÃO UMBILICAL PRIVADO: USO ATUAL E FUTURO CLÍNICO. Stem Cell Rev and Rep (2009) 5:195-203. DOI 10.1007/s12015-009-9082-0

dependendo do grupo étnico. Ainda assim, somente 30% dos caucasianos e uma percentagem menor dos outros grupos étnicos acabam obtendo um transplante de medula a partir de um doador sem parentesco. Isso se deve à deterioração da condição ou óbito dos pacientes durante a busca. O sangue do cordão umbilical surgiu nos últimos anos como uma alternativa atraente à medula óssea. (MCCAULEY, 2009, p. 8)

Diante das vantagens do uso de células tronco deveria ser incentivado à implementação de bancos públicos de sangue do cordão, pois a existência de bancos unicamente privados resulta em uma injustiça social, uma vez que somente os que possuem condições financeiras razoável poderão pagar pelo serviço, e os menos favorecidos, por mais que tenham mais probabilidades de precisar do armazenamento não. (MCCAULEY, 2009, p.14)

A importância da criação de bancos públicos de coleta de sangue do Cordão se justifica no fato de as coletas particulares talvez jamais serem utilizadas, enquanto que, em um banco público, poderiam ser utilizadas para tratar outros pacientes HLA-compatíveis. MCCauley aduz que:

Uma estimativa recente sobre o tamanho clinicamente útil de um banco público de sangue do cordão para propiciar um doador adequado **para uma população de 61 milhões de britânicos seria de 50.000 unidades de sangue do cordão**. Há ainda um longo caminho a percorrer e com recursos financeiros restritos tal meta para os bancos públicos pode demorar a ser atingida. (MCCAULEY, 2009, p.15)

Diante deste contexto, mostra-se importante implementar políticas públicas capazes de expandir as vantagens da utilização das células tronco no tratamento de inúmeras patologias na rede pública de saúde.

NECESSIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO DA REDE PÚBLICA DE TRATAMENTO COM CÉLULAS TRONCO, EM NOTAS CONCLUSIVAS

As ações na área da saúde são destinadas a apresentar políticas sociais com o objetivo de reduzir os riscos de doenças e outros danos, sendo responsáveis pelas mesmas o SUS (Sistema Único de Saúde), com caráter descentralizado. Por ele, o direito à saúde é assegurado a toda população, independente de contribuição, sendo entendido como o direito à assistência e tratamentos gratuitos no campo da Medicina, tanto de caráter repressivo como preventivo de doenças. Possui como atribuições a produção de medicamentos, formação de recursos humanos na área da saúde, execução das políticas de saneamento básico,

incrementação do desenvolvimento científico e tecnológico, execução da vigilância sanitária e as políticas de saúde pública, além de auxiliar na proteção do meio ambiente (CASTRO; LAZZARI, 2008, p.66).

Sendo que na Constituição Federal de 1988, como já aduzido, a saúde passou a ser, de maneira explícita, direito fundamental social, ficando consignado que este direito à saúde é de todos, indistintamente, constituindo-se em dever do Estado assegurar o acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde, os quais devem integrar uma rede regionalizada e hierarquizada, constituindo-se num sistema único (SUS) organizado de acordo com a diretriz do atendimento integral.

A saúde como direito fundamental deve amparar todos os cidadãos que necessitem usufruir do SUS, na medida em que a saúde passa a caracterizar-se como um direito público, o qual é garantido justamente pela existência do Sistema Único de Saúde, elencado no art. 198 da CF, que se apresenta como meio pelo qual o Poder Público cumpre seu dever na relação jurídica de saúde, que tem no pólo ativo qualquer pessoa que necessite de acesso tratamento, uma vez que o direito à promoção e à proteção da saúde passa a ser tratado como um direito social.

A saúde é um dever do Estado e direito de todos, havendo a garantia do acesso universal e igualitário, não sendo levado em conta a condição econômica do paciente para que este tenha acesso ao atendimento integral ofertado pelo SUS.

O Estado deve garantir aos seus cidadãos o acesso a serviços e ações de saúde, nele compreendido uma adequada assistência médico-hospitalar, a qual pressupõe a oferta de procedimentos e de medicamentos, ainda que sejam de última geração, desde que comprovadamente necessários para a preservação da vida e saúde do usuário do SUS.

Diante destas considerações e da comprovação das vantagens do uso de células tronco no tratamento e cura de inúmeras patologias, se faz necessário a implementação de políticas públicas capazes de garantir a toda população, de forma igualitária, o seu acesso.

Atualmente, já está comprovado que o uso das células tronco embrionárias é eficaz no tratamento de mais de oitenta patologias. Entre as doenças cancerígenas, que já estão comprovadas a utilidade de células tronco no tratamento estão a leucemia linfoblástica aguda; a leucemia mielóide aguda; o linfoma de Burkitt; a leucemia mielóide crônica; a leucemia mielomonocítica juvenil; o linfo-histiocitose hemofagocítica; o linfoma não-Hodgkin; o linfoma de Hodgkin; a histiocitose das células de Langerhans; a granulomatose

linfomatóide; a Síndrome mielodisplásica e a leucemia mielomonocítica crônica (HEMOCORD, 2013).

No que diz respeito a falência ou insuficiência de medula óssea, já está comprovado sua eficácia no tratamento de trombocitopenia amegacariocítica, neutropenia auto-imune severa, anemia eritropoiética congênita, netropenia cíclica, anemia de Diamond-Blackfan, Síndrome de Evan, anemia de Fanconi, doença de Glanzmann, dermatomiosite juvenil, Síndrome de Kostmann, aplasia de células vermelhas, Síndrome de Schwachman, anemia aplástica severa, anemia sideroblástica congênita, Trombocitopenia – Síndrome de TAR, Disceratose congênita (HEMOCORD, 2013).

É eficaz ainda para tratamento de hemoglobinopatias, como a anemia falciforme e a Doença HbSC; nos distúrbios metabólicos, como a Adrenoleucodistrofia, Doença de Gaucher, Leucodistrofia metacromática, Doença de Krabbe, Doença de Gunther, Síndrome de Hermansky-Pudlak, Síndrome de Hurler, Síndrome de Hurler-Scheie, Síndrome de Hunter, Síndrome Sanfilippo. Também no tratamento de imunodeficiências, como Ataxia telangiectasia, Doença granulomatosa crônica, Síndrome de DiGeorge, Deficiência de IKK gama, Poliendocrinopatia immune ligada ao X, Mucopolidose, Tipo II, Mielocatexia, Imunodeficiência ligada ao X, Imunodeficiência combinada severa, Deficiência de adenosine deaminase, Síndrome de Wiskott-Aldrich, Agamaglobulinemia ligada ao X, Doença linfoproliferativa ligada ao X, Síndrome de Omenn, Displasia reticular, Displasia Tímica, Deficiência de adesão leucocitária (HEMOCORD, 2013).

E ainda, estão sendo feitas pesquisas, ainda em fases experimentais, para verificar a viabilidade de sua utilização no tratamento de Diabetes, Paralisia cerebral, Acidente vascular cerebral, Doenças cardíacas, Regeneração de nervos periféricos, Esclerose múltipla, Lúpus eritematoso sistêmica, Enxertos de pele e de ossos (HEMOCORD, 2013).

Se levarmos em consideração o potencial do uso das células-tronco de cordão umbilical e consequentemente a necessidade de seu aproveitamento de forma igualitária por toda população, e por outro lado, a dificuldade, principalmente financeira do poder público criar bancos públicos de coleta e armazenamento, e ainda que hoje as chances de ser necessária sua utilização em famílias sem histórico de doenças tumorais, hematológicas, metabólicas ou imunológicas são pequenas, deveria se iniciar as coletas e armazenamento público em famílias com histórico de doenças hereditárias, já abrangidas pelas pesquisas e que comprovadamente apresentam utilidade prática.

O que é inquestionável é a necessidade de criação e implementação de políticas públicas na área da saúde que garantam a utilização de forma igualitária destes avanços científicos da bioética a toda população, de forma progressiva. Pois, os valores supremos de nossa sociedade são a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça, e entre os objetivos da Constituição Federal está a garantia da dignidade da pessoa humano, que somente estará efetivada se estiver garantido o apreço e suporte aos que sofrem com de alguma patologia.

E por fim, nas palavras do Ministro Celso Mello, as pesquisas com células tronco embrionárias significam “a celebração solidária da vida e alento aos que se acham à margem do exercício concreto e inalienável dos direitos à felicidade e do viver com dignidade”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BEDIN, Gilmar Antonio. *Os direitos do homem e o neoliberalismo*. 2º ed. rev. e ampl. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2000.

BONAVIDEZ, Paulo. *Curso de Direito Constitucional*, 12 ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Atualizada até a Emenda Constitucional nº 51, de 20 de dezembro de 2007. São Paulo: Saraiva, 2008.

CASTRO, C. A. P; LAZZARI, J. B. *Manual de Direito Previdenciário*. 9. ed. Florianópolis: Conceito Editorial, 2008.

CORRÊA, Darcísio. *A Construção da Cidadania: reflexões histórico-políticas*. Rio Grande do Sul: UNIJUÍ, 2000.

DINIZ, Maria Helena. *O Estado Atual do Biodireito: aumentado e atualizado de acordo com o novo Código Civil*. São Paulo: Saraiva, 2002.

HEMOCORD. Doenças tratadas com transplante autólogo de células-tronco. Disponível em : <http://www.hemocord.com.br/doencas.php>. Acessado em 13 de março de 2013.

LAFER, Celso. *A reconstrução dos direitos humanos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

LEIVAS, Gilberto Cogo. *Teoria dos Direitos Fundamentais Sociais*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

LOPES, Laudelino Marques. Células-tronco (Parte I). *Femina* - Maio 2006 vol 34 nº 05. Disponível em: http://www.febrasgo.org.br/arquivos/revista%20femina/FEMINA%2034-05/Femina_34-5-07.pdf. Acessado em 15 de março de 2013.

MALUF, Adriana Caldas do Rego Freitas Dabus. *Curso de bioética e Biodireito*. São Paulo: Atlas, 2010.

MCCAULEY, Peter Hollands Catherina. BANCO DE SANGUE DE CORDÃO UMBILICAL PRIVADO: USO ATUAL E FUTURO CLÍNICO. *Stem Cell Rev and Rep* (2009) 5:195-203. DOI 10.1007/s12015-009-9082-0

MARSHALL, T.H. *Cidadania, classe social e status*. Traduzido por Meton Porto Gadelha. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967.

MORAIS, J. L. Bolsan. Direitos Humanos “Globais (Universais)” de todos, em todos os lugares! In: PIOVESAN, Flávia (Coord.). *Direitos Humanos, globalização econômica e integração regional: desafios do direito constitucional internacional*. São Paulo: Max Limonad, 2002, p. 523.

NABAIS, José Casalta. Solidariedade Social, Cidadania e Direito Fiscal. In: GRECO, Marco Aurélio, GODOI, Marciano Seabra. (Coord.). *Solidariedade Social e Tributação*. São Paulo: Dialética, 2005 (110-140).

ROBERTS, Bryan R. A dimensão social da cidadania. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, ANPOCS, São Paulo, nº 33, ano 12, 1997.

ROIG, Maria José Añon; AÑON, José Garcia. (Coords.) *Lecciones de derechos sociales*. 2º Ed., Valencia: Tirant lo Blanch, 2004.

WIKIPÉDIA, acessado em 20 de outubro de 2012. Disponível em http://pt.wikipedia.org/wiki/Direitos_sociais.