



Data: 19.11.2011

Título: Vamos ser belos e imortais... mas senis

Pub: **Expresso UNICA**

Tipo: Jornal Nacional Semanal

Secção: Nacional

Pág: 78;79


clipping
consultores

ENVELHECIMENTO

Vamos ser belos e imortais... mas senis

Os avanços científicos estão a permitir-nos retardar o envelhecimento, viver cada vez mais tempo e criar idosos com boa aparência física, mas com uma lastimável saúde mental. TEXTO DE VALDEMAR CRUZ

Um alvoroço à escala global percorreu os jornais de todo o mundo. A ONU trabalhou as estatísticas e concluiu ser possível afirmar com segurança que desde o último dia de outubro a Terra atingiu o número redondo de sete mil milhões de habitantes. Passámos a ser mais mil milhões em apenas 12 anos. Mas, na voragem informativa, passou despercebido um outro dado, também divulgado nos últimos dias pelo Fundo de População das Nações Unidas: acentua-se a tendência para as gerações mais jovens se concentrarem nos países pobres e as mais velhas no mundo desenvolvido, onde começam a colocar-se sérios problemas de gestão dos sistemas de proteção e apoio à velhice. É que o aumento da população idosa não foi acompanhado de uma pirâmide social de base alargada capaz de gerar os recursos necessários para alimentar o sistema.

Nos próximos dez anos, 20 por cento da população portuguesa terá mais de 65 anos. O aumento da população idosa é hoje uma constante um pouco por toda a Europa e nos Estados Unidos da América, em resultado de novas práticas médicas e de melhores investimentos na área da saúde. O envelhecimento como processo biológico é alvo de intensa investigação, ao ponto de começar já a perguntar-se se a engenharia biomédica poderá retardar esse processo natural no percurso de vida do indivíduo. Dado que há quem pense o envelhecimento como uma doença das células estaminais, poderíamos ser levados a pensar, como diz Perpétua Pinto-do-Ó, investigadora no Instituto Nacional de Engenharia Biomédica (INEB) da Universidade do Porto, “que um conhecimento profundo da biologia destas células será suficiente para que, num futuro próximo, os humanos estendam o seu tempo de vida além do já expectável”. No limite, e em tese, poderíamos atingir a imortalidade.

Se considerarmos como envelhecimento a diminuição e perda de capaci-

dades fisiológicas e físicas, é possível afirmar, como faz Inês Alencastre, também investigadora no INEB, que atualmente já existem algumas soluções biomédicas “que permitem retardar o envelhecimento”. Assim, a perda de visão é facilmente corrigida com uma cirurgia, as dificuldades na capacidade reprodutiva podem ser ultrapassadas com recurso à reprodução medicamente assistida, a perda de cabelo, a perda de tonicidade muscular e outras debilidades são já minimizadas com relativa facilidade. Alencastre não se detém sequer na componente estética do envelhecimento, “que hoje em dia é corrigida até à

exaustão”. Perpétua-do-Ó fala da dificuldade das pessoas em assumirem “a erosão do tempo”, como quando desatam a usar produtos para esticar a pele na tentativa de reconquistar “o viço da juventude”, ao ponto de chegarem a paralisar músculos da face.

Este ano, um lusodescendente, Ronald De Pinho, em artigo publicado na revista “Nature”, mostrou, como prova de princípio, que a degeneração dos tecidos associados ao envelhecimento poderá ser revertida com recurso à tecnologia de engenharia genética aplicada nas células estaminais. O problema é que, sublinha Perpétua-do-Ó, “será necessário ressaltar que, naquele trabalho, a modificação funcional responsável pelo aumento na longevidade é também associada a cancros ativos”. Num cenário futuro, e enquanto a ciência não dominar o cancro, que é também uma doença do envelhecimento, continuaremos a morrer. Porém, e se porventura fosse ultrapassada essa fase, poderiam decorrer daqui consequências desastrosas para os serviços nacionais de saúde e para os sistemas de proteção social. Teríamos uma população a viver muito mais tempo, mas também a gerar muitos mais encargos decorrentes de doenças por vezes crónicas.

Regenerar o corpo. A grande aposta da investigação centra-se hoje em aprender a ativar da forma menos invasiva possível a capacidade para a autorregeneração de alguns órgãos que contêm células estaminais. Estas células são uma potencial matéria-prima de excelência em medicina regenerativa, em particular as embrionárias, pela sua capacidade de se diferenciarem em todos os tipos de células. Distintos grupos de cientistas trabalham com o objetivo de descobrir os caminhos que permitam manipular células estaminais embrionárias de forma a repararem órgãos danificados ou, até, criá-los a partir de células em estado de indiferenciação e, caso seja possível, de linhas de células formadas sem a destruição do

Cada vez mais idosos

1. Na maioria dos países desenvolvidos, a esperança de vida à nascença aumentou 11 anos entre 1950 e 2010, mas houve regiões do planeta em que o aumento foi de 26 anos

2. Se a esperança de vida nos países desenvolvidos continuar a crescer como até aqui é expectável que uma boa parte dos bebés nascidos depois de 2000 consigam vir a celebrar o centésimo aniversário

3. A população de idosos aumentará mais rapidamente que qualquer outro sector da população mundial, pelo menos até 2050

4. Em Portugal, a esperança média de vida à nascença é de 79,2 anos. Nos próximos dez anos, 20% da população portuguesa terá mais de 65 anos



Data: 19.11.2011

Título: Vamos ser belos e imortais... mas senis

Pub: **Expresso UNICA**

clipping
consultores

Tipo: Jornal Nacional Semanal

Secção: Nacional

Pág: 78;79



embrião. Quem passear pelos corredores do INEB reparará que todos os gabinetes são designados pelo nome de um ser vivo. Como explica Mário Barbosa, diretor da instituição e da linha de investigação em regeneração, “pode ser o ouriço-do-mar, que sintetiza um tipo de colagénio que poderá vir a servir de inspiração para novos biomateriais a usar em cirurgia estética, a estrela-do-mar, pela sua capacidade de regenerar os braços, a osga, que possui mecanismos de adesão das patas replicados na bioengenharia pela construção de estruturas à escala nanométrica com o propósito de desenvolver adesivos cirúrgicos, ou a salamandra, uma vez que se coloca a questão de tentar perceber porque é que os membros deste vertebrado se regeneram e os dos humanos não”. A grande incógnita está, neste momento, em perceber se algum dia será possível ativar ou replicar algum deste potencial nos humanos.

Há já uma compreensão alargada de como se processa esta regeneração ao nível celular e molecular, mas não tão alargada, explica Perpétua-do-Ó, “que nos permita emitir a opinião de que um dia poderemos replicar este processo”. Quando se constata, como afirma o controverso biólogo molecular Aubrey de Grey, especialista do processo de envelhecimento, que 90 por cento das mortes no mundo industrializado são consequência da idade, melhor se perceberá que a questão, como dizia Grey numa entrevista ao jornal inglês “The Guardian”, não estará tanto em trabalhar para a longevidade mas sim em como manter as pessoas saudáveis. De resto, explica Raquel Gonçalves, investigadora do INEB, “continuamos a envelhecer independentemente dos avanços na medicina ou na engenharia biomédica. Colocamos próteses, podemos testar novas terapias celulares, e isso melhora a nossa qualidade de vida, mas certa-

mente não impede o envelhecimento, e acho que também não o retarda”.

Desafiar as consequências da idade pode resultar em algo muito difícil de gerir, uma vez que o envelhecimento é um processo complexo que envolve todas as células e órgãos no corpo e isso conduz à deterioração de muitas funções importantes durante o período de vida de um indivíduo. Na opinião de Perpétua-do-Ó, a medicina regenerativa pode atuar em áreas críticas da velhice, como, por exemplo, apoiar a regeneração óssea, intervir nas lesões que afetam o sistema cardiovascular e assegurar uma melhoria na circulação sanguínea. Permanecem, no entanto, as dificuldades ao nível do sistema nervoso, com doenças como Alzheimer ou Parkinson. Então, diz Inês Alencastre, podemos criar velhos com uma excelente aparência física e saudáveis ao nível motor, mas senis. Segundo Perpétua-do-Ó, “teremos indivíduos com um estado de saúde geral razoável, mas com uma saúde mental deplorável”.

Viver mais e melhor. Por isso, as principais linhas de investigação apostam, antes de mais, na melhoria da qualidade de vida. Até porque, sublinha a investigadora do INEB Juliana Alves, “a engenharia biomédica contribui para um aumento da esperança de vida, para uma vida com mais qualidade, mas na mesma envelhecida e mais envelhecida”. Já Inês Alencastre acredita que a engenharia biomédica ainda não conseguiu reverter ou impedir o processo de envelhecimento do indivíduo como um todo, mas chegará lá, se isso for um objetivo. Logo de seguida deixa uma interpelação para a qual poderão surgir respostas a partir do campo científico, mas também com origem na filosofia. Inês gostaria de saber se a Humanidade precisa mesmo que vivamos mais ou, até, se vamos querer colocar aquele “conhecimento em prática e se a Humanidade conseguiria sobreviver à imortalidade”. ■

vacruz@expresso.imprensa.pt

Área: 585cm² / 22%

Tiragem: 181.322

Foto: 4 Cores

ID: 3895236