

EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA UM CÉREBRO SAUDÁVEL

Raul Sturari (*)
16 de julho de 2020

O título pode parecer somente uma referência ao famoso adágio “*mens sana in corpore sano*” (uma mente sã num corpo sã) — citação latina derivada da Sátira X do poeta Juvenal, da Roma antiga. Mas agora, ao que tudo indica, a ciência está vindo ao encontro dessa percepção histórica.

Em artigo disponível no site da Singularity University¹, a doutora em neurociência Shelly Fan apresenta preciosas informações sobre alguns resultados de seus próprios estudos de pós-doutorado na Universidade da Califórnia, em San Francisco (UCSF), sinteticamente publicados na conceituada revista *Science*, em julho de 2020. As perguntas que a cientista se faz são de simples concepção, mas exigem respostas extremamente complexas: o envelhecimento cerebral — hoje considerado inevitável — é reversível? Por quê? Se sim, em que proporção? E como?

Suas pesquisas com camundongos permitiram concluir que, sim, exercícios como a corrida beneficiam um cérebro envelhecido de tal maneira que ele volta a se apresentar como se fosse bem mais jovem.

Surpreendentemente, o principal gatilho dessa reação foi uma proteína do fígado, GPLD1, que exerceu sua influência no cérebro através de um complexo jogo de transmissão molecular, tendo o plasma sanguíneo como vetor, que ainda não foi completamente entendido pelos pesquisadores.

Essa proteína age especificamente no hipocampo, uma região do cérebro que é a raiz da memória, capturando a história de sua vida, e que diminui notavelmente com a idade, sendo responsável, por exemplo, pela doença de Alzheimer. O hipocampo também é uma das duas regiões cerebrais que dá origem a novos neurônios durante a maior parte da vida, embora a taxa diminua com a idade. Os neurônios recém-nascidos levam tempo para amadurecer e se integrar aos circuitos neurais existentes, num processo semelhante a cultivar uma planta e transplantá-la para um ecossistema estabelecido.

Se esse processo de rejuvenescimento acontece em humanos ainda é uma dúvida e gera muita polêmica. No entanto, os resultados das experiências com os camundongos parecem ser muito promissores. Buscando entender melhor o papel do plasma sanguíneo e os efeitos da proteína GPLD1, produzida pelo fígado durante os exercícios físicos, os cientistas destilaram o plasma dos

¹ Disponível em: <https://singularityhub.com/2020/07/14/couch-potato-no-more>.

camundongos idosos corredores e injetaram em seus pares sedentários, ao longo de um mês. Os resultados foram praticamente os mesmos, ou seja, houve um significativo rejuvenescimento cerebral. Os estudos permitiram concluir também que o plasma de ratos jovens e fisicamente ativos podem beneficiar ainda mais os mais velhos, mesmo sedentários, num processo que abre um leque de perspectivas inspiradoras. Afinal até que ponto poderemos reverter a roda do tempo, quando se trata de envelhecimento cerebral?

Claro que ainda estamos longe de ter uma "pílula antienvelhecimento cerebral", mas, depois dos estudos da Dra. Shelly Fan e equipe, essa ideia não deve mais ser considerada somente um devaneio de ficção científica. De todo modo, enquanto a pílula não vem, que tal deixar a preguiça de lado e praticar exercícios?

() Prospectivista diletante.*