



© AFP 2017/ ADRIAN DENNIS

Um balde de água gelada que une Gisele Bündchen e Stephen Hawking

CIÊNCIA E TECNOLOGIA 13:16 29.08.2017

Você se lembra daqueles vídeos no Facebook onde Mark Zuckerberg, Neymar, Valesca Popozuda e Gisele Bündchen, entre outras celebridades, jogavam baldes de gelo sobre suas cabeças? O Desafio do Balde de Gelo

cumpriu, há pouco, três anos. A Sputnik Brasil soube o que há por trás deste fenômeno.

O Ice Bucket Challenge (título original do desafio) foi o sucessor do Cold Water Challenge (Desafio do Balde de Água Gelada), que data de março de 2012. O objetivo do desafio é arrecadar meios financeiros para estudar a Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA, ou ALS, em inglês), uma doença rara, perigosa e até o momento sem cura. O famoso astrônomo britânico Stephen Hawking é portador dessa doença; ele se tornou um símbolo da persistência, sofrendo de ELA desde os anos 1960, quando ele tinha 20 anos.



© NASA. PAUL E. ALERS

Stephen Hawking

Qualquer que seja a origem técnica do desafio (por que necessariamente jogar água gelada?), ele deu uma contribuição importante ao combate à doença.

A Sputnik Brasil contactou a Doutora Dora Brites, do Instituto de Pesquisa Médica da Universidade de Lisboa (iMed.Ulisboa). Respondendo à pergunta, que não podia deixar de ser colocada, sobre se o desafio nas redes sociais poderá realmente ter ajudado à medicina, ela disse o seguinte:

"Claro que sim. Não só torna a doença mais conhecida como possibilita a existência de verbas necessárias à investigação, cuja inovação reside na possibilidade de se usar técnicas mais sofisticadas e dispendiosas exigindo maiores recursos, tanto mais que se suspeita

serem muitas as causas e com isso a necessidade de produção de tratamentos variados cuja eficácia tem de ser comprovada em ensaios clínicos. Comparativamente com a doença de Alzheimer a ELA é claramente uma doença subfinanciada."


Gisele Bundchen ALS Ice Bucket Challenge 'Ice Bucket Challenge'

A doutora indicou que existe uma organização, a [Associação Americana para a ELA](#) (ALSA na sigla em inglês), que "dispõe hoje de um orçamento mais elevado que lhe possibilita financiar um maior conjunto de projetos de investigação dirigidos à descoberta de novas terapêuticas e seus ensaios clínicos".

"Contudo, o orçamento disponível é ainda muito limitado e a investigação que se desenvolve luta com a escassez de meios. A sensibilização da sociedade é seguramente uma ajuda necessária", frisa Dora Brites.

Sensibilização e conscientização é algo que falta nesta área, que permanece na escuridão quase total.

"A esclerose lateral amiotrófica (ELA) é uma doença de evolução rápida, de difícil identificação e fatal, de origem desconhecida e como tal sem terapêutica eficaz. A doença envolve a degeneração dos neurônios motores (NMs) que controlam os movimentos voluntários, causando falência respiratória por paralisia do diafragma. Se bem que exista uma vulnerabilidade seletiva dos NMs, considera-se que a ELA seja uma doença multi-sistema envolvendo diversas regiões do sistema nervoso para além das associadas à atividade motora", sublinha a pesquisadora.



Sendo uma doença "multi-sistema", provavelmente poderá ser vencida com fármacos "multi-target" (multi-alvos), sugere a cientista.

Em uma recente entrevista concedida ao jornal português [Diário de Notícias](#), a Doutora Dora Brites mencionou que "em 90% das formas esporádicas, o desconhecimento do que leva ao início da doença é total". Ou seja, só conhecemos 10% dos fatores que podem provocar a ELA. Já a ELA é capaz de provocar a atrofia de todos os músculos, o que leva à morte.

Um projeto ativo do qual Dora Brites está participando agora, financiado pela Santa Casa da Misericórdia de Lisboa (50 mil euros cada ano em 2016 e 2017), tem por objetivo trazer mais luz a este mistério.

"Com a descoberta de novos modelos humanos para estudar a doença, tendo por base as células da pele dos doentes e a sua derivação nas chamadas células estaminais pluripotentes induzidas capazes de gerar neurônios, astrócitos e micróglia, julgo que os próximos anos trarão grande avanço no conhecimento desta e de outras doenças neurodegenerativas. Estas células podem ser produzidas em sistemas tridimensionais e inseridas em ratinhos, criando modelos avançados da doença e facilitando a descoberta dos mecanismos que estão na origem das disfuncionalidades das células. Por outro lado, podem permitir encontrar 'diferentes causas em diferentes doentes' já que podem ser produzidas de células de diversos indivíduos portadores da doença, o que facultará uma medicina dirigida a cada doente, ou seja personalizada. Por outro lado, estas células dos doentes uma vez "corrigidas" poderão ser transplantadas no doente, tratando a 'sua doença' e evitando o uso de imunossupressores já que se trata das suas próprias células", explica a doutora.

As pesquisas continuam, mas "nada foi ainda comprovado até hoje dos fatores que poderão ser predisponentes" para tornar uma pessoa vulnerável à doença, diz Dora Brites.