

# Estudos identificam capacidade de regeneração em células cardíacas

O coração humano tem uma capacidade limitada de se regenerar, mas um "truque" da genética pode mudar isso, segundo dois estudos publicados na revista científica "Nature" desta quarta-feira (4).

As pesquisas trazem uma nova perspectiva para o **tratamento de doenças cardíacas**, que causam a morte de 17 milhões de pessoas por ano em todo o mundo.

Os autores do primeiro trabalho, do Hospital Brigham and Women e da Faculdade de Medicina da Universidade Harvard, ambos em Boston, nos EUA, acompanharam células do músculo cardíaco de camundongos desde o nascimento.

O pesquisador Richard Lee e colegas descobriram que uma pequena porção dessas células - menos de 1% - é capaz de se regenerar normalmente. Após um ataque do coração, essa quantidade sobe, mas para apenas 3%.

De acordo com o coautor Matthew Steinhauser, o fato de essas células específicas existirem é animador e é o ponto no qual os cientistas devem se centrar para, quem sabe, fazer as células cardíacas funcionarem melhor no futuro.

## REGENERAÇÃO

O segundo estudo, conduzido no Centro Internacional de Engenharia Genética e Biotecnologia, em Trieste, na Itália, deu um passo além. O cientista Mauro Giacca e sua equipe usaram pequenos trechos de RNA - responsável pela síntese de proteínas nas células -, chamados microRNAs, para estimular a **regeneração das células do coração**.

A equipe rastreou centenas de microRNAs em camundongos e ratos e observou a capacidade deles de se proliferar. Os cientistas, então, induziram ataques cardíacos nos animais vivos e descobriram que dois microRNAs específicos ajudaram a reconstruir os corações danificados para que voltassem a funcionar quase normalmente.

Depois de dois meses, o tamanho da área de tecido morto foi reduzido pela metade, e a capacidade do coração em bombear sangue melhorou significativamente.

"Agora, os microRNAs precisam de novos testes em animais de grande porte, que sejam mais parecidos com os seres humanos", diz Giacca.

**Fonte: G1**