

Coração pode se regenerar

^{SAÚDE} Descoberta abre caminho para tratamentos mais eficientes contra infarto

• NOVA YORK. Um dogma da medicina diz que um coração lesionado não desenvolve novas células e que quando as células cardíacas morrem, não são substituídas. Porém, um estudo anunciado ontem trouxe provas de que as células do coração humano podem se regenerar, ainda que em número muito pequeno, após um infarto. Alguns especialistas renomados não envolvidos no trabalho consideraram o estudo publicado na revista "New England Journal of Medicine" um marco, que promete ter importantes implicações no tratamento de doenças cardíacas, as maiores causas de morte no mundo.

Novas terapias poderiam estimular regeneração

Os cientistas acreditam que a descoberta da capacidade de regeneração cardíaca abre uma frente inteiramente nova para o desenvolvimento de tratamentos de doenças cardíacas. Novas terapias poderiam estimular a regeneração das células da região afetada, em vez de simplesmente procurar compensar a perda da mesma região.

— O prosseguimento desse estudo nos trará novas formas de tratar pacientes infartados ou com outras complicações cardíacas — disse Eduardo Marban, da Universidade John Hopkins e presidente do con-

selho de pesquisa cardiovascular da Academia Americana do Coração.

Até agora acreditava-se que o coração, diferentemente da maior parte do organismo, não formava novas células. Assim, os danos causados por ataques cardíacos têm sido vistos como irreversíveis.

— Agora sabemos que as células cardíacas se dividem, dando origem a novas células. Se descobrirmos uma forma de estimular essa divisão, poderemos dar nova esperança a pessoas cardíacas — disse David Finkelstein, do Instituto

Nacional do Envelhecimento dos EUA.

A pesquisa foi realizada por cientistas do New York Medical College, que tiveram apoio do Instituto Nacional do Coração, do Pulmão e do Sangue dos EUA e do Instituto Nacional do Envelhecimento. Eles descobriram fortes sinais de regeneração de células do músculo cardíaco após um ataque do coração.

Na verdade, o dogma sobre a capacidade de regeneração do coração vinha sendo desafiado nos últimos anos. Todavia, a nova pesquisa obteve as

provas mais importantes até agora.

O chefe do trabalho, Piero Anversa, e seus colegas estudaram cardiomiócitos (células musculares do coração) de 13 pacientes, de quatro a 12 dias após eles terem tido um infarto. As amostras foram tiradas de uma região próxima à área infartada e de uma outra num ponto mais distante do local lesionado. Para comparação, foram analisados também cardiomiócitos de dez pessoas com o coração saudável.

As células foram analisadas num poderoso microscópio. As imagens obtidas revelaram as células em processo de multiplicação. Os cientistas descobriram ainda uma proteína, a Ki67, considerada um forte indicador de divisão celular. Anversa verificou ainda que a taxa de multiplicação das células do coração doente era 70% maior nas células tiradas da região afetada, um sinal de que uma tentativa de regeneração estava em curso.

No entanto, segundo o cientista, a capacidade de regeneração natural do coração é pequena — o que explica os grandes danos causados por um infarto. A chave para um tratamento seria aumentar a capacidade natural.

— Afinal descobrimos que o coração não é tão diferente quanto se imaginava — disse Anversa. ■

As novas teorias

• Cientistas depositam suas esperanças nas células-tronco, que podem gerar variados tipos de tecidos humanos. Células-tronco musculares tiradas do braço já vêm sendo experimentalmente usadas no tratamento de pacientes cardíacos. Essas células são capazes de originar um tipo de célula capaz de melhorar as funções cardíacas. Não é o ideal, mas já vem dando uma sobrevida maior a pacientes graves.

O estudo anunciado ontem amplia os horizontes do uso de células-tronco.

Piero Anversa acredita que o coração abriga suas próprias células-tronco.

— Há indicações de que há células-tronco no coração. Elas poderiam gerar vários tipos de células, formando um novo e saudável miocárdio (o músculo cardíaco). Se pudermos localizar essas células-tronco e fazê-las migrar para uma região lesionada, conseguiremos reduzir os danos e o risco de falência cardíaca — disse Anversa.

Ele faz experiências nesse sentido com ratos e tem obtido bons resultados.