

Estudo desvenda regeneração hepática

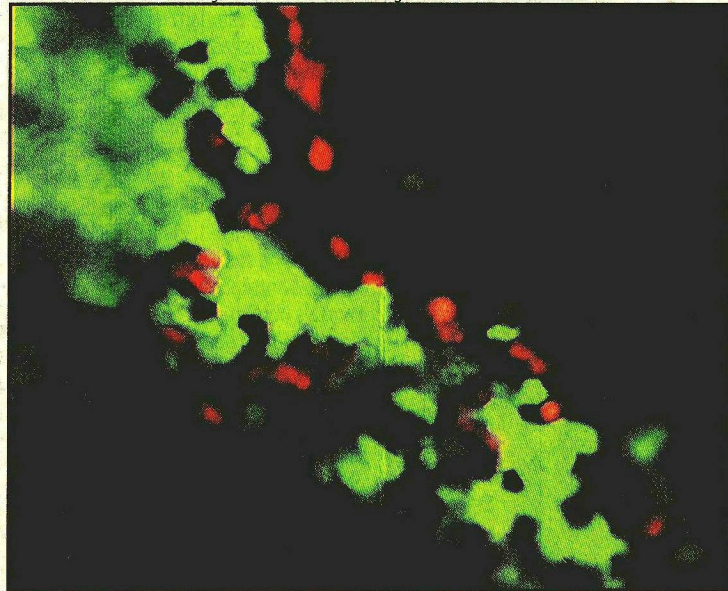
Enquanto as células cardíacas têm dificuldades para se recuperar de uma lesão, o fígado se destaca por uma característica inversa: é um dos poucos órgãos do corpo que se regenera sozinho. Como isso acontece, porém, ainda é um mistério. Uma equipe de pesquisadores da Universidade de Copenhague e do Laboratório Finsen, na Dinamarca, começou a desvendar esse mecanismo, o que poderá, no futuro, ajudar a simplificar tratamentos de regeneração celular. O resultado do estudo foi publicado na edição de quinta-feira da revista *Genome Research*.

O principal autor do estudo, Bo Porse, explica que quando diferentes tipos de células se desenvolvem e se especializam, elas perdem a habilidade de se dividir. Por isso, a renovação dos tecidos é um trabalho para as células-tronco, ainda indiferenciadas. A exceção são os hepatócitos,

estruturas já maduras do fígado, responsáveis por funções metabólicas, ao mesmo tempo em que conseguem produzir novas células especializadas. Não se sabia, até agora, o que estava por trás dessa habilidade.

Os biólogos da Dinamarca identificaram parte do processo. Eles encontraram uma complexa proteína que age como um interruptor molecular: na presença de uma lesão, ela aciona o programa de reparação do fígado. Além disso, a proteína aumenta o metabolismo do órgão, permitindo a integridade das funções hepáticas, ao mesmo tempo em que as células trabalham para regenerar o tecido atingido. “Há uma tendência muito forte, uma verdadeira ‘mania de células-tronco’, nas pesquisas de regeneração do fígado. Nossa descoberta revela um importante mecanismo molecular que permite que células comuns se dividam e reparem os

Julie Baker/Stanford University/California Institute for Regenerative Medicine/Reuters



O marcador verde destaca as células do fígado em plena renovação

tecidos. Isso poderá ser bastante útil para fins terapêuticos, já que é mais fácil lidar com células comuns do que com células-tronco”, diz Bo Porse.

Segundo Janus Schou Jakobsen, coautor do estudo, a habilidade das células do fígado de se renovar lembra muito as propriedades das células-tronco e é

uma característica também dos macrófagos. Para ele, isso pode indicar a existência de diversos programas de autorrenovação ainda desconhecidos em outras células especializadas. O próximo passo da pesquisa é investigar mais a fundo como acionar e frear a renovação de diversas células especializadas.