

Morte de células do fígado é documentada por pesquisadores da UFG




Quando **células hepáticas** começam a morrer, seja por doenças ou por estresse medicamentoso, seu material genético é jogado para fora e se espalha nos vasos do fígado. O fenômeno, identificado pela primeira vez, está descrito em artigo publicado na semana passada pela revista norte-americana *Hepatology*.

“Ninguém imaginava que o genoma se acumulava fora das células”, comenta o orientador da pesquisa, professor Gustavo Menezes, do Departamento de Morfologia do Instituto de Ciências Biológicas (ICB), da Universidade Federal de Goiás.

Além de consequências imediatas no tratamento de pacientes com lesões hepáticas, o trabalho oferece modelo para desvendar processos similares em outros órgãos, como rim, pulmão, coração e cérebro. Desenvolvida em curso de doutorado e pós-doutorado pelos autores Pedro Elias Marques e André Gustavo Oliveira, a pesquisa está prestes a gerar depósitos de patentes que se referem a processos e, possivelmente, a uma nova formulação farmacêutica capaz de evitar que o sistema imune tenha ativação descontrolada ao se deparar com esses produtos de células mortas.

Todo o estudo está documentado em imagens, captadas também de **forma inédita**, com técnicas de microscopia intravital utilizando microscópio confocal. “Nesse trabalho, descrevemos o que acontece quando uma parte do fígado morre. Isso nunca tinha sido visualizado”, garante Menezes.

Segundo ele, foram produzidas imagens do processo em **três níveis** que se completam: dentro de animais vivos de maneira não invasiva; análises do fígado do animal por microscopia intravital; e da célula do fígado, esta última vista em cultura celular.

 O esquema ao lado (à esquerda) mostra a estratégia experimental utilizada para descrever um novo fenômeno durante a falência hepática aguda. O acúmulo hepático de material genético oriundo de células mortas (DNA, aqui corado em verde) foi visualizado em animais de maneira não invasiva (à esquerda na imagem), e posteriormente em alta resolução por microscopia intravital confocal (ao centro). Para elucidar de maneira mais precisa os mecanismos, os pesquisadores isolaram células hepáticas (hepatócitos) e produziram imagens do mesmo fenômeno in vitro, em altíssima resolução (à direita).

Leia a matéria completa, [clique aqui.](#)

Fonte: Jornal do Brasil