



Um time de pesquisadores do Hospital Geral de Massachusetts, nos EUA, conseguiu "cultivar" um rim em laboratório e transplantá-lo para um rato, onde ele começou a produzir urina. A técnica, apresentada na revista científica "Nature Medicine", não produz rins tão eficientes como os naturais --quando foi testado, o rim artificial produziu 23% da urina de um natural, e depois de transplantado em um rato, a sua eficiência caiu 5%. Mas, segundo especialistas em medicina regenerativa, a técnica representa uma enorme promessa.

Segundo Harald Ott, do Centro de medicina Regenerativa do Hospital Geral de Massachusetts e líder da pesquisa, se o que deu certo nos ratos puder ser adaptado para a escala humana, então pacientes que esperam por um rim doado poderiam teoricamente receber um novo órgão derivado de suas próprias células. Isso diminuiria bastante o risco de rejeição e aumentaria o número de rins disponíveis.

Na técnica desenvolvida, os pesquisadores americanos usaram um rim de rato e aplicaram uma espécie de detergente para retirar as células velhas.

A teia de células restante, formada por proteínas, possui a forma do rim, e inclui uma intrincada rede de vasos sanguíneos e tubos de drenagem.

Essa rede de tubos foi utilizada para bombear as células adequadas dentro do rim, onde se juntaram com a "armação" para reconstruir o órgão, que foi mantido em um forno especial por 12 dias para imitar as condições no corpo de um rato e depois transplantado.

Segundo Ott, a baixa eficiência do rim artificial não é um problema, já que a restauração de uma pequena fração da função normal já pode ser suficiente: "Se você estiver em hemodiálise, uma função renal de 10% a 15% já seria suficiente para livrar o paciente desse tratamento. Ou seja, não temos que ir até o fim (garantir os 100% da função renal)."

Ele disse que o potencial é enorme: "Se você pensar sobre os Estados Unidos, há 100 mil pacientes aguardando por transplantes de rim e há apenas cerca de 18 mil transplantes realizados por ano."