

Saúde

O mecanismo da hipertensão

JORNAL DO BRASIL

■ Vias do sal no organismo são chave para drogas

Um sistema de controle que permite aos canais que transportam o sal no organismo desempenhar um papel vital na manutenção da pressão sanguínea normal foi descoberto por pesquisadores do Instituto Weizmann, em Israel. Uma vez que as anormalidades neste mecanismo de transporte são a maior causa da hipertensão arterial, a pesquisa, do Departamento de Pesquisas de Membrana e Biofísica, pode levar à descoberta de drogas mais eficazes para tratar este problema.

O sal — em forma de sódio e íons clorados — é transportado no sangue por canais especiais, localizados nos rins, cólon e bexiga. A entrada de sal em excesso no sistema circulatório, atrai

a água para essas vias e o resultado é a elevação da pressão.

O corpo tem um mecanismo sofisticado para regular o fluxo do sódio — tarefa desempenhada, principalmente, pelo hormônio aldosterona. A equipe de pesquisadores do instituto, coordenada pelo professor Haim Garty, descobriu um processo especial, onde interagem a aldosterona e as vias que transportam o sódio.

Células germinativas dos ovários de sapos — que se reproduzem rapidamente — injetadas com ARN (ácido ribonucleico) do tecido do animal foram desenvolvidas na presença da aldosterona. Períodos curtos de incubação dobraram a atividade dos canais de sódio, sem que fossem produzidos novos canais. Ao mesmo tempo, períodos longos de incubação na aldosterona não apenas elevaram a atividade nos canais existentes como também estimula-

ram a criação de novos — o que facilita mais o fluxo do sódio e diminui a pressão.

Em estudo paralelo, com o professor Nathan Dascal, da Escola de Medicina Sackler, na Universidade de Tel Aviv, o ARN extraído dos tecidos de intestinos de galinhas chegou a conclusão semelhante.

Os dois estudos indicam que o aumento da atividade dos canais é controlado por um mecanismo diferente do que induz à criação de canais novos.

Algumas drogas contra a hipertensão, como os diuréticos, combatem o problema bloqueando o transporte do sódio pelos canais. Entretanto, essas drogas não são altamente específicas e produzem efeitos colaterais.

O professor Garty está tentando clonar o canal de sódio — passo chave para se preparar uma droga mais potente e específica no combate à hipertensão arterial.