

Pesquisa abre perspectiva de prevenção das doenças renais

Salt Lake City, EUA — AP

13V **Thomas H. Maugh e**
9D **Linda Roach Monroe**
9D **Los Angeles Times**

256 Pesquisadores americanos tiveram êxito numa tentativa de impedir o aparecimento de uma forma de insuficiência renal em ratos, abrindo perspectivas para a prevenção da doença em seres humanos.

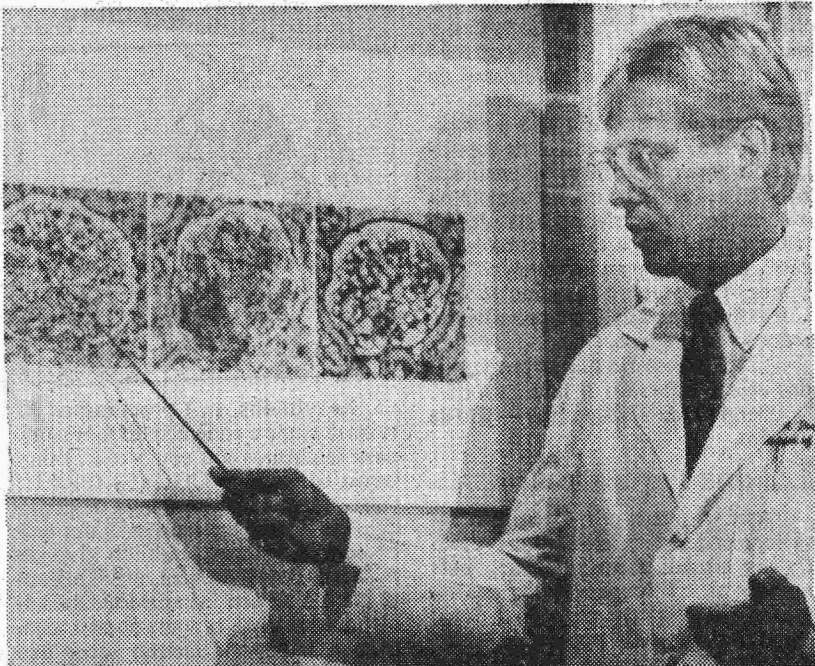
12A A doença, chamada glomerulonefrite, é uma das mais comuns causas de doença renal crônica. Quando os rins não funcionam, os pacientes têm que receber um transplante ou ficar em hemodiálise para o resto de suas vidas, a custos astronômicos para os serviços de saúde. Só o governo americano gasta anualmente 2,5 bilhões de dólares com esses doentes. No Rio, 3 mil pessoas são obrigadas a fazer hemodiálise.

11B Pesquisadores da Universidade de Utah e da Fundação La Jolla para Pesquisa do Câncer, em San Diego, Califórnia, relataram na revista científica britânica *Nature* que a glomerulonefrite nos ratos é causada pelo excesso de concentração de um hormônio chamado fator de transformação de crescimento beta, ou TGF-B (sigla em inglês). Eles descobriram que anticorpos especializados podem ser usados para remover o hormônio do sangue dos animais e assim impedir a instalação da doença.

15 Mas o nefrologista de Utah Wayner Border ressalva que poderão ser necessários muitos anos antes que a terapia possa ser usada em seres humanos. A descoberta do TGF-B não foi ainda relacionada com a doença renal em seres humanos — embora, disse ele, “seja inacreditável que esse hormônio não tenha um papel importante no homem”.

Os pesquisadores também não demonstraram em experimentos com animais que a terapia pode interromper o processo da doença uma vez que tenha começado, embora as experiências em tubos de ensaio indiquem que sim.

Intoxicação — Rins saudáveis agem como um filtro que remove do sangue tanto o excesso de água quanto resíduos celulares. Quando os rins falham, o indivíduo morre de intoxicação em poucos dias,



O dr. Wayne Border acredita nos benefícios para o homem

a menos que esses resíduos sejam removidos artificialmente pela diálise. Mais de 130 mil americanos se submetem rotineiramente à diálise para se manterem vivos.

A filtragem é executada dentro dos rins por pequenas unidades chamadas glomerulos. A insuficiência renal ocorre quando os glomerulos são obstruídos por quantidades anormalmente altas de um material chamado “matriz extracelular”, uma mistura fibrosa de proteínas e outras substâncias.

Essa obstrução pode ser produzida por diabetes, hipertensão e glomerulonefrite, na qual o sistema imunológico ataca os glomerulos, freqüentemente como consequência de uma infecção. Os cientistas estudam a glomerulonefrite em ratos injetando uma proteína que ataca as células nos glomerulos, danificando-os e induzindo a formação da matriz extracelular. Estudando esse fenômeno, Border e o biólogo celular Erkki Ruoslahti, da Fundação La Jolla descobriram que a formação da matriz era detonada pelo TGF-B,

o qual era liberado quando as células dos rins eram danificadas.

Os pesquisadores prepararam então anticorpos para o hormônio e os injetaram em 15 ratos, ao mesmo tempo em que injetavam também a proteína que produz a doença. Nos seis dias seguintes, os ratos receberam ainda injeções diárias do anticorpo anti-TGF-B.

Depois de sete dias, os pesquisadores examinaram os animais que receberam o anticorpo anti-TGF-B e descobriram que seus glomerulos estavam normais, segundo Border, indicando que a doença tinha sido impedida. Em contrapartida, os glomerulos de outros 15 ratos, aos quais foi dada apenas a proteína que causa a doença, estavam entupidos e inflamados.

Infelizmente, até agora não há evidência de que o TGF-B desempenhe um papel similar na glomerulonefrite humana. Border e seus colegas estão coletando amostras de sangue humano para fazer estudos a respeito. “Mas nosso relatório é o primeiro a descrever a relação entre o TGF-B e a insuficiência renal”, disse Border.

Deficientes — O presidente George Bush sancionou ontem projeto de lei que garante os direitos civis de cerca de 43 milhões de deficientes nos Estados Unidos, “que podem agora atravessar portas antes fechadas e entrar numa brilhante era de igualdade”. A cerimônia, festiva, foi realizada nos jardins da Casa Branca, com a presença de dois mil re-

presentantes de vários grupos de deficientes físicos e mentais.

Segundo a nova lei, os deficientes não podem mais sofrer discriminações no emprego e devem ter acesso facilitado aos locais públicos, como teatros, lojas, restaurantes e cinemas. Também os ônibus e trens deverão ser equipados para serem usados pelos deficientes. Além disso, deverão ser instalados serviços telefô-

nicos especiais para os portadores de deficiência de audição e fala.

As determinações quanto ao emprego deverão entrar em vigor dentro de dois anos para os empregadores com mais de 25 funcionários e dentro de quatro anos para os que tiverem de 15 em diante. Já as disposições sobre locais públicos passarão a vigorar em 18 meses e o serviço telefônico em um ano.