

Tensión arterial y enfermedad renal

Michael A. Weber

Se sabe desde hace mucho tiempo que la hipertensión es un signo fundamental de nefropatía y puede ser a su vez una causa importante de deterioro de la función renal. Recientemente se ha establecido que un control riguroso de la hipertensión puede constituir un factor importante para aminorar el índice de deterioro de la función en pacientes con diferentes formas de enfermedad renal. El número de pacientes con enfermedad renal terminal sigue creciendo, particularmente en los Estados Unidos.

La causa principal es la diabetes mellitus; sin embargo, la hipertensión sigue siendo un factor etiológico importante de la insuficiencia renal. Las glomerulonefritis y otros tipos de nefropatías si bien son importantes, no tienen la misma relevancia que la diabetes y la hipertensión como factores causales de enfermedad renal terminal.

Datos preliminares del gran estudio clínico MDRD (modificación de la dieta en la enfermedad renal) en los Estados Unidos han confirmado que tanto la alta presión sanguínea como el alto consumo de proteínas son factores claves en el índice de deterioro de la función renal. Por ésto, los métodos para controlar la presión sanguínea y reducir el aporte de proteínas se han convertido en fundamentos de las estrategias para proteger la función renal.

Es obvio que la diabetes es causa de enfermedad renal terminal. En un lapso aproximado de 20 años a partir del diagnóstico, cerca de 50% de los pacientes presentarán proteinuria y cerca de 25% darán muestra clara de nefropatía. Debido a que la hiperfiltración o la hipertensión glomerular son características de la diabetes precoz, el deterioro de la función renal y la aparición de proteinuria se

encuentran a menudo enmascarados durante los primeros diez o quince años de la enfermedad. Sin embargo, una vez la enfermedad renal se vuelve clínicamente aparente, su progreso puede ser muy rápido. Una historia familiar de hipertensión arterial y la aparición precoz de microalbuminuria son signos prematuros y de mal pronóstico de enfermedad renal en el paciente diabético. Una teoría para explicar la posible importancia de la presión sanguínea y los mecanismos de daño renal mediado por proteínas se basa en los grados relativos de vasoconstricción de las arteriolas aferentes y eferentes de los glomérulos. De manera específica, un desequilibrio entre estos dos sistemas podría causar una hipertensión glomerular. Así, un flujo normal o aumentado hacia los glomérulos por medio de una arteriola aferente ligeramente dilatada, produce un estado de hipertensión glomerular que presumiblemente, a través de los efectos del incremento de la presión hidráulica, produce un aumento en la filtración glomerular y al mismo tiempo una tendencia hacia la proteinuria. Vale la pena anotar que el aumento en la ingestión de proteínas y de la actividad del sistema de reninangiotensina dentro del riñón, pueden conducir de manera simultánea a estas alteraciones.

Es obvio entonces que el tratamiento con bloqueadores del sistema renina-angiotensina, o con la dieta baja en proteínas, podría tener efectos protectores benéficos. Además el control de la hipertensión también parece ser benéfico. Varios estudios han demostrado que el índice de deterioro de la función renal tanto en los pacientes diabéticos como en los no diabéticos puede reducirse mediante una terapia antihipertensiva.

Estudios con fármacos tales como los inhibidores de la enzima convertidora de

Dr. Michael A. Weber, Universidad de California. Irvine, EUA.

angiotensina, los cuales bloquean el efecto del sistema renina-angiotensina, han mostrado claros índices de reducción de la proteinuria y la enfermedad renal comparados con agentes antihipertensivos convencionales. Si bien es posible que estas drogas al principio reduzcan ligeramente el índice de filtración glomerular por medio de sus efectos sobre las arteriolas eferentes, la disminución de la presión intraglomerular resultante, parece preservar la función renal durante una terapia prolongada. Similares afirmaciones se han hecho para algunos tipos de bloqueadores de canales de calcio, aunque estos resultados aún son controvertidos. La restricción de proteínas en la dieta también parece tener efectos protectores a nivel renal, mediante mecanismos similares a los

propuestos para el bloqueo del sistema renina-angiotensina.

En resumen, el tratamiento adecuado de la hipertensión, acompañado por una restricción de proteínas, parece ser estrategia vital para preservar la función renal en pacientes vulnerables. Estudios recientes con algunas de las clases de drogas antihipertensivas más modernas, particularmente los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, indican que se puede lograr un efecto benéfico a largo plazo. La instauración temprana de estas estrategias en pacientes susceptibles de desarrollar enfermedad renal, podría jugar un papel crítico en la prevención o, al menos, retardar la aparición de la fase terminal de la enfermedad renal.
