



«EL RIÑÓN EN LA HIPERTENSIÓN ESENCIAL»

Papel del riñón en la patogénesis de la hipertensión arterial

L. M. Ruilope

Unidad de Hipertensión, Hospital 12 de Octubre. Madrid.

El riñón y la hipertensión están íntimamente ligados, considerándose al riñón como culpable y víctima de la hipertensión arterial. La participación del riñón en la génesis de la hipertensión se ha basado en los clásicos experimentos de trasplante renal en modelos animales, con desarrollo de hipertensión en animal normotenso y de normotensión en animal hipertenso. Los datos existentes en la literatura muestran que desde el inicio del proceso hipertensivo existe a nivel renal una vasoconstricción aferente mantenida que contribuiría a dificultad el manejo renal de sodio. Esta dificultad consistiría en que la excreción de una sobrecarga de sodio requeriría de niveles de presión de perfusión más altos, en otras palabras la curva presión-natriuresis se desplazaría a la derecha. El juego entre la vascularización renal y la presión renal está presente en modelos animales clásicos como la rata espontáneamente hipertensa y la rata Dahl sensible a la sal, de hecho se han demostrado alteraciones en la arteriola eferente que podría justificar en estos modelos un aumento de resistencias y la necesidad de un aumento en la presión de perfusión para eliminar debidamente la ingesta de sal. Posteriormente el desarrollo de la hipertensión llevaría, caso de no ser tratada, a la aparición de nefroangioesclerosis y un aumento persistente de las resistencias vasculares renales. En este

momento, y a diferencia de lo que sucede en estadios previos, esta vasoconstricción no respondería a la administración de fármacos como IECAS y antagonistas del calcio.

Un concepto ligado al riñón en la hipertensión arterial ha sido el de sal-sensibilidad, atribuyéndose a una incapacidad del riñón para eliminar sodio el aumento de la presión arterial sistémica. En este sentido hay que decir que la actuación del riñón se enmarca dentro de una alteración sistémica iniciada en el sistema nervioso central que hace que no solamente el riñón participe sino que la circulación sistémica igualmente contribuya a aumentar las cifras de presión como consecuencia de una vasoconstricción periférica aumentada, que probablemente esté mediada por hiperactividad del sistema nervioso simpático. La existencia de polimorfismos en los genes reguladores de los canales de sodio y en proteínas relacionadas con ellos, ha puesto de manifiesto que en estas situaciones podría existir también un defecto renal en la regulación de sodio.

En cualquier caso, del tratamiento precoz con fármacos que mejoren el funcionalismo renal podríamos obtener una mejor prevención del desarrollo de hipertensión y de sus consecuencias para la población general.