

### Agentes diuréticos

*Diuretic agents*

Autores: Donald Seldin y Gerhard Giebisch.  
Editorial: Harcourt Brace. Madrid. 1999. ISBN 84-8174-453-0.  
Partes: 4. Capítulos: 40. Páginas: 649.

Los "agentes diuréticos" es un libro que aborda aspectos de la fisiología clínica y farmacológica de estos fármacos, conocidos y ampliamente utilizados. El Dr. Pitts, enunció la no adecuación de definir a los fármacos "diuréticos" en función de su capacidad para incrementar el volumen de orina, por ello, se debe determinar que estos fármacos no sólo aumentan la excreción urinaria de cloruro sódico y agua, sino que reducen al mismo tiempo el volumen extracelular (VE).

En líneas generales, se inicia con unos capítulos dedicados a la historia de los diuréticos, el transporte y la regulación renal de electrolitos.

Por su relevancia actual, la fisiología de acción diurética, se aborda en varios capítulos como el lugar y el mecanismo de acción de los diuréticos, los diuréticos especiales, los efectos hemodinámicos renales y los efectos extrarrenales de los diuréticos.

La eficacia de un diurético depende de tres factores: 1) su potencia, es decir la magnitud de inhibición del sistema de transporte; 2) la capacidad del sistema de transporte que es inhibido y 3) del lugar de acción dentro de la nefrona en el que actúa. En la actualidad, los diuréticos más eficaces son los inhibidores del transporte de cloruro sódico en la porción ascendente gruesa de asa de henle.

Para completar, dentro del entorno regulador interno, la contracción del VEE inducida por los diuréticos activará los mecanismos contrarreguladores, se estimulará el sistema RAA, aumentando la liberación de vasopresina (ADH), al igual que la actividad del sistema nervioso simpático y la secreción de catecolaminas, en tanto que la secreción de factores natriuréticos como los péptidos natriuréticos auriculares y los agentes humorales tipo ouabaína, se verá suprimida. Sin embargo, si la natriuresis mejora el fundionamiento cardiaco, como sucede en la insuficiencia cardiaca, todos estos sistemas contrarreguladores pueden revertir hacia un estado normal. Hay que señalar que el más potente de estos factores reguladores internos, la aldosterona, puede estar elevado antes de administrar el diurético, como ocurre en la insuficiencia cardíaca. Otra posibilidad es que se vea activado debido al éxito de la respuesta diurética.

En el presente texto se intenta analizar la acción de los diuréticos en cuatro grandes líneas. En primer lugar, se describen la localización y el tipo de los sistemas de

transporte que son inhibidos por los diuréticos. En segundo lugar, se definen sus indicaciones y se consideran los efectos primarios y secundarios de estos fármacos en el interior del riñón. En tercer lugar, se analizan las consecuencias sistémicas de la acción diurética en sí misma, incluidos los efectos terapéuticos y tóxicos. Por último, se explora la modulación de la acción renal de los diuréticos mediante ajustes reguladores internos. Las indicaciones de los diuréticos se abordan en capítulos propios, edema, insuficiencia cardiaca, síndrome nefrótico, ascitis y el edema en la cirrosis hepática, durante el embarazo, edema idiopático, hipertensión arterial y su tratamiento con diuréticos, hiperhidratación, enfermedad de las grandes alturas, en la alcalosis metabólica con trastornos del metabolismo del calcio, en pacientes renales, con sustancias tóxicas: sobredosis de fármacos, venenos y medios de contraste, con glaucoma y con edema cerebral. Entrelazados todos los componentes, los autores esperan lograr una valoración más exhaustiva de la acción de los diuréticos. El objetivo de este razonamiento es profundizar en la comprensión de las consecuencias fisiológicas netas de la administración de diuréticos, haciendo así que el tratamiento resulte eficaz y seguro. La actualización que realiza este libro, mejora con las complicaciones de los diuréticos en los capítulos correspondientes al sodio: depleción de volumen e hiponatremia, trastornos del potasio relacionados con el uso de diuréticos, trastornos del equilibrio ácido-base, efectos sobre el metabolismo del calcio, efectos sobre el metabolismo del magnesio, trastornos metabólicos relacionados con el uso de diuréticos: resistencia

a la insulina, dislipemia, hiperuricemia y efectos antiandrogénicos, ototoxicidad y nefritis intersticial alérgica debida a diuréticos.

Por último, en el momento actual, por el aumento de la patología a tratar, este libro es un soporte importante en la formación continuada para manejar los agentes diuréticos en la clínica diaria, ya que nos ayudará a aumentar los conocimientos de la materia que nos ocupa.

Existe un ejemplar en la Biblioteca de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao.

**Julen Ocharan-Corcuera**  
Especialista en Nefrología

