

### ***Efectos sobre la presión arterial de la restricción dietética del sodio y dieta del Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Study***

*Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet*

**F.M. Sacks, L.P. Svetkey, W.M. Vollmer, L.J. Appel, G.A. Bray, D. Harsha, E. Obarzanek, P.R. Conlin, E.R. Miller III, D.G. Simons-Morton, N. Karanja y P.-H. Lin**

*N Engl J Med* 2001; 344: 3-10

**Fundamento.** El efecto de la composición de la dieta sobre la presión arterial constituye un tema de importancia para la salud pública. Se estudió el efecto de diferentes valores de sodio dietético, junto con la dieta del Dietary Approaches Stop Hypertension (DASH), que es rica en verduras, frutas y productos lácteos bajos en grasas, en individuos con y sin hipertensión.

**Métodos.** Un total de 412 participantes fueron asignados aleatoriamente para seguir una dieta de control típica de la ingesta en EE.UU. o la dieta DASH. Dentro de la dieta asignada, los participantes consumieron alimentos con valores altos, intermedios y bajos de sodio durante 30 días consecutivos cada uno, en un orden aleatorio.

**Resultados.** La disminución de la ingesta de sodio desde un valor alto a intermedio redujo la presión arterial sistólica en 2,1 mmHg ( $p < 0,001$ ) durante la dieta de control y en 1,3 mmHg ( $p = 0,03$ ) durante la dieta DASH. La reducción de la ingesta de sodio desde el valor intermedio al bajo dio lugar a reducciones adicionales de 4,6 mmHg durante la dieta de control ( $p < 0,001$ ) y 1,7 mmHg durante la dieta DASH ( $p < 0,01$ ). Los efectos del sodio se observaron en los participantes con y sin hipertensión, individuos de raza negra y de otras razas, y en varones y mujeres. La dieta DASH se asoció con una presión arterial sistólica significativamente menor con cada nivel de sodio, y la diferencia fue mayor con los valores altos de sodio que con los bajos. Comparada con la dieta de control con un alto contenido de sodio, la dieta DASH con un bajo valor de sodio dio lugar a una presión arterial sistólica media que fue 7,1 mmHg menor en participantes sin hipertensión, y 11,5 mmHg menor en participantes con hipertensión.

**Conclusiones.** La disminución de la ingesta de sodio hasta valores inferiores a la recomendación actual de 100 mmol al día y la dieta DASH redujeron sustancialmente la presión arterial, con mayores efectos en combinación que individualmente.

Los beneficios a largo plazo para la salud dependerán de la capacidad de los individuos para hacer cambios permanentes de la dieta y de la mayor disponibilidad de alimentos bajos en sodio.

### **COMENTARIO**

El ensayo Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) ha dado lugar durante estos últimos años a un interesante conjunto de publicaciones que demuestran el beneficio sobre la presión arterial de la dieta rica en vegetales y baja en productos ricos en grasas saturadas, dieta que incluye cereales, nueces, pescado, pollo, siendo pequeño el contenido de carnes rojas, azúcares y ácidos grasos saturados.

Por otra parte, son bien conocidos los ensayos que demuestran la disminución de la presión arterial relacionada con la reducción de sodio de la dieta<sup>1</sup>. En el presente estudio se plantea conocer los efectos de la ingesta de sodio reducida por debajo de las recomendaciones actuales<sup>2</sup>, saber si la dieta DASH hace descender la presión arterial más allá del nivel que se puede conseguir con la reducción de sodio y, finalmente, conocer los resultados de aplicar la dieta DASH con la ingesta reducida de sodio. Se trata de un estudio multicéntrico y aleatorio, que compara los resultados sobre la presión arterial de la ingesta diaria de diversas proporciones de cloruro sódico (8,7 g de cloruro sódico, 150 mmol de sodio; 5,8 g de cloruro sódico, 100 mmol de sodio y 3 g de cloruro sódico, 60 mmol de sodio) en dos clases de dieta que son la habitual dieta estadounidense y la dieta DASH, cuya composición ya hemos señalado.

El estudio se ha llevado a cabo en una población adulta, en la que se incluyeron varones y mujeres tanto de raza blanca como negra. Se seleccionaron en esta población personas habitualmente consideradas normotensas, también las incluidas en el estadio 1 de hipertensión, es decir, que las presiones arteriales oscilaron desde 120 hasta 159 mmHg la sistólica, y desde 80 hasta 95 mmHg la diastólica, realizándose la observación a lo largo de 30 días consecutivos.

La metodología resulta en conjunto muy adecuada, ya que se eliminan al máximo factores de conducta y de adherencia variable al tratamiento, con lo cual se hace más fiable la valoración biológica de la influencia de las distintas dietas.

Tiene en cambio la limitación de la duración de 30 días, lo que obliga a esperar nuevos estudios que permitan valorar efectos a mayor largo plazo. En cuanto a los resultados, interesa señalar que el estudio ha sido completado por la casi totalidad de los pacientes (95% de los que seguían la dieta DASH y 94% de los que seguían la dieta habitual). Las medias de excreción de sodio en la orina se correspondían con los aportes alto, medio y bajo de sodio en la dieta.

La disminución de sodio produjo una reducción escalonada de presión arterial tanto en el grupo que seguía la dieta DASH como el que seguía la dieta control. La dieta DASH asociada a la ingesta baja de sodio produjo mayor disminución de la presión arterial que la dieta DASH sola o la dieta pobre en sodio sola. Además, se constata que en los hipertensos, grupo en el que las reducciones de la presión arterial fueron mayores, el resultado iguala o incluso supera a la terapia con un fármaco. También la reducción de sodio disminuye la

presión arterial en los no hipertensos, lo que tiene también interés en este momento en que ya se habla de cifras de 120/80 como cifras óptimas de presión arterial; en estos valores se encuentra aproximadamente sólo el 50% de la población adulta.

El trabajo, según los autores, proporciona bases científicas para recomendar el tipo de dieta DASH y aportes diarios de cloruro sódico de unos 3 g, que están incluso por debajo de las recomendaciones actuales. Sin embargo, hay que reconocer que este objetivo es difícil de conseguir, por lo que en la práctica actualmente se sigue recomendando la dieta con 5,8 g/día de cloruro sódico, que aporta unos 100 mmol de sodio. No obstante, queda abierta la posibilidad de recomendar proporciones de ingesta de sodio inferiores a los 100 mmol/día. Sin embargo, en nuestra opinión será preciso estudiar a largo plazo tanto la posibilidad de cumplir estas recomendaciones más estrictas como la constatación de que los beneficios en términos de morbimortalidad van a ser significativamente superiores.

P. Cía

#### **Bibliografía**

1. Graudal NA, Galloe AM, Garred P. Effects of sodium restriction on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamines, cholesterols, and triglyceride: a meta-analysis. JAMA 1998; 279: 1383-1391.
2. The sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection and Evaluation. Mid treatment of high blood pressure. Arch Intern Med 1997; 157: 2413-2446 (fe de erratas: Arch Intern Med 1998; 158: 573).