



Estudio de nutrición y obesidad para el tratamiento de hipertensión y reducción del riesgo cardiovascular

Dr. Ángel F. González Caamaño / Junio 2015

El tratamiento y control de la hipertensión han mejorado drásticamente durante las últimas décadas con efectos directos y positivos (más no iguales) en las tasas de mortalidad cardiovascular en todos los grupos raciales/étnicos. Múltiples estudios clínicos han demostrado que las dietas sanas y el ejercicio regular tienen efectos benéficos en la presión arterial. Sin embargo, la cultura moderna ha llevado a una epidemia de malas elecciones en el estilo de vida. Los adultos y niños tienen de manera rutinaria acceso a alimentos altos en azúcar y grasa con poco valor nutricional. Los costos más bajos y sabor agradable más fuerte, comodidad y acceso a estos alimentos comparado con frutas y verduras frescas han abastecido malas elecciones de dieta, frecuentemente combinadas con un estilo de vida sedentario. Cuando la ingesta calórica excede el gasto de



energía, el organismo almacena el exceso de calorías como grasa. A partir de 1985, la prevalencia de obesidad entre adultos estadounidenses se duplicó de 15% a 30.5%. En el mundo, la prevalencia de obesidad ha aumentado vertiginosamente de casi 200 millones de adultos en 1995 a más de 500 millones de adultos en 2005, con el número total de adultos con sobrepeso u obesos en el mundo excediendo 1,500 millones.



El aumento de peso contribuye sustancialmente al desarrollo de hipertensión. De hecho, las tasas de prevalencia de la hipertensión pueden ser más altas en poblaciones con el mayor índice de masa corporal (IMC) promedio. Dada la epidemia de obesidad, la importancia de un estilo de vida sano para reducir la presión arterial y riesgo cardiovascular no pueden enfatizarse en un momento más decisivo.



Alcanzar y mantener la pérdida de peso continúa siendo difícil para la mayoría de las personas. Estas recomendaciones enfatizan no sólo bajar de peso para personas con sobrepeso u obesas, sino también mantener el peso ideal y actividad física regular para evitar aumentar de peso. Además de bajar de peso, las recomendaciones de dieta incluyen restricción de sodio y comer una dieta rica en frutas y verduras consistentes con la dieta DASH. Los estudios clínicos no han determinado un umbral específico de ingesta reducida de sal para reducir la presión arterial. El nivel más bajo de ingesta de sodio en estudios de dosis-respuesta fue aproximadamente 65 mmol/día, un nivel que puede ser difícil de mantener para la mayoría de las personas de países industrializados.



Descripción de la dieta tipo DASH		
Grupo de alimentos	Porciones diarias	Ejemplos
Cereales	6-8 porciones (1 rebanada de pan, 1 oz de cereal seco, ½ taza de arroz, pasta o cereal cocido)	Pan integral, pasta integral, muffin, pan de pitta, bagett, cereales, sémola de maíz, avena, arroz integral, pretzels y palomitas sin sal
Verduras	4-5 porciones (1 taza de verduras con hoja cruda, ½ taza de verduras trozadas crudas o cocidas, ½ taza de jugo de verduras)	Brócoli, zanahorias, acelgas, ejotes, chícharos, col rizada, frijol blanco, papas, espinaca, calabaza, camote, jitomates
Frutas	4-5 porciones {1 media fruta; 1/2 taza fruta seca; ½ taza de fruta fresca, congelada o enlatada; ½ taza de jugo de fruta}	Manzanas, chabacanos, plátanos, dátiles, uvas, naranjas, toronja, jugo de toronja, mangos, melones, duraznos, pinas, uvas pasas, fresas, mandarinas
Lácteos bajos en grasa	2-3 porciones (1 taza de leche o yogurt, 1.5 oz de queso)	Leche o suero de leche sin grasa (descremada) o baja en grasa; queso sin, bajo o reducido en grasa; yogurt normal o congelado sin o bajo en grasa,
Carnes magras, aves, pescado	≤ 6 porciones (1 oz de carnes, ave o pescado cocido; 1 huevo)	Sin grasa, hervido, asado, escalfado, quite la piel
Nueces, semillas y legumbres	4-5 porciones por semana (1/3 taza o 1.5 oz de nueces, 2 cucharadas de mantequilla de cacahuete, 2 cucharadas o ½ oz de semillas, ½ taza de legumbres cocidas)	Almendras, avellanas, nueces mixtas, cacahuates, nueces de Castilla, semillas de girasol, mantequilla de cacahuete, judías, lentejas, chícharos secos
Grasas y aceites	2-3 porciones (1 cucharada de margarina untable, 1 cucharada de aceite vegetal, 1 cucharada de mayonesa, 2 cucharadas de aderezo para ensalada)	Margarina untable, aceite vegetal (como cañóla, maíz, oliva, cártamo), mayonesa baja en grasa, aderezo para ensalada light
Azúcares y dulces	≤5 por semana (1 cucharada de azúcar, 1 cucharada de jalea o mermelada, ½ taza de nieve, gelatina, 1 taza de limonada)	Gelatina con sabor a fruta, ponche de frutas, barra de caramelo, jalea, jarabe de maple, nieve y helados, azúcar

El límite superior de 2.3 g/día (100 mmol/día) es consistente con el Séptimo Reporte del Comité Nacional Conjunto sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión. Debido a que no han concluido estudios de dosis-respuesta de ingesta de potasio y presión arterial no se recomendó ningún umbral específico para ingesta de potasio. Una ingesta de por lo menos 4.7 g/día de potasio (120 mmol/día) corresponde al contenido promedio de potasio de la dieta DASH. Se alienta a las personas a obtener potasio comiendo fruta y verduras en lugar de complementos de dieta debido a sus nutrientes benéfico adicionales.

La excepción a esta recomendación de ingesta de potasio son adultos o niños con índice de filtración glomerular reducido o algún padecimiento médico que limite la excreción de potasio.

Tabla de conversión de sodio	
Peso molecular Na = 23	
Peso molecular NaCl = 58.5	
100 mmol Na = 2300 mg Na	
100 mmol Na = 5859 mg NaCl	
Para convertir mmol Na (sodio) en mg de Na o mg de NaCl (sal), multiplique por 23 ó 58.5, respectivamente	

La dieta y el ejercicio continúan siendo la piedra angular de la prevención de enfermedad cardiovascular. En el pasado, las recomendaciones se centraban en componentes específicos de la dieta y ejercicio. En cuanto al consumo de calorías, no se proporcionan recomendaciones específicas, pero se discuten aspectos del tamaño de la porción y necesidad de ajustar el gasto de energía a su consumo. No se ha hecho hincapié en el porcentaje exacto de carbohidratos, proteína y grasa en una comida. De hecho, en conformidad con esta declaración, ajustar el porcentaje de grasa, proteínas y carbohidratos en una comida no influenciará en si el manejo del peso. Reducir la ingesta calórica total comparado con el gasto es el único método confiable para bajar de peso. No se recomiendan los complementos antioxidantes, complementos de folato y otras vitaminas B para la prevención y tratamiento de enfermedad cardiovascular por la falta de datos que corroboren un beneficio potencial.



Confiar en los cambios de estilo de vida individuales sin intervenciones a nivel de la población sería un enfoque ingenuo para la prevención de enfermedad cardiovascular. Sin embargo, una cultura que favorece el consumo calórico excesivo y comportamiento sedentario dificultan actualmente la implementación de estas pautas a nivel de la población. Múltiples organizaciones junto con agencias gubernamentales locales y federales deben adoptar cambios para permitir la implementación de un estilo de vida sano como el descrito.