

Sara Monk Rivera • Kristin Diversi

# Dieta DASH para la salud renal

Un plan de alimentación personalizado  
para mejorar la función renal  
basado en la dieta mejor evaluada de Estados Unidos



EDICIONES OBELISCO

Si este libro le ha interesado y desea que le mantengamos informado de nuestras publicaciones, escríbanos indicándonos qué temas son de su interés (Astrología, Autoayuda, Psicología, Artes Marciales, Naturismo, Espiritualidad, Tradición...) y gustosamente le complaceremos.

Puede consultar nuestro catálogo en [www.edicionesobelisco.com](http://www.edicionesobelisco.com)

*Los editores no han comprobado la eficacia ni el resultado de las recetas, productos, fórmulas técnicas, ejercicios o similares contenidos en este libro. Instan a los lectores a consultar al médico o especialista de la salud ante cualquier duda que surja. No asumen, por lo tanto, responsabilidad alguna en cuanto a su utilización ni realizan asesoramiento al respecto.*

### **Colección Salud y Vida natural**

DIETA DASH PARA LA SALUD RENAL

*Sara Monk Rivera y Kristin Diversi*

1.ª edición: marzo de 2020

Título original: *Dash Diet for Renal Health*

Traducción: *Carmen Balagueró*

Corrección: *M.ª Jesús Rodríguez*

Diseño de cubierta: *Isabel Estrada*

© 2018, Sara Monk Rivera & Kristin Diversi - 2018, Ulysses Press. USA.

[www.ulyssespress.com](http://www.ulyssespress.com)

(Reservados todos los derechos)

© 2020, Ediciones Obelisco, S.L.

(Reservados los derechos para la presente edición)

Edita: Ediciones Obelisco, S.L.  
Collita, 23-25. Pol. Ind. Molí de la Bastida  
08191 Rubí - Barcelona - España  
Tel. 93 309 85 25 - Fax 93 309 85 23  
E-mail: [info@edicionesobelisco.com](mailto:info@edicionesobelisco.com)

ISBN: 978-84-9111-566-3

Depósito Legal: B-4.068-2020

Impreso en los talleres gráficos de Romanyà/Valls S.A.

Verdaguer, 1 - 08786 Capellades - Barcelona

*Printed in Spain*

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, puede ser reproducida, almacenada, transmitida o utilizada en manera alguna por ningún medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o electrográfico, sin el previo consentimiento por escrito del editor.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

# Índice

<b>Introducción</b> .....	7
<b>Capítulo 1. La importancia de la salud renal</b> .....	11
La función de los riñones. ....	11
Riñones sanos <i>versus</i> riñones enfermos. ....	16
Insuficiencia renal crónica (IRC) .....	20
<b>Capítulo 2. Descripción de la dieta DASH.</b> .....	25
¿Qué es la dieta DASH? .....	27
Los requerimientos de la dieta .....	28
Resumen de la dieta DASH .....	36
<b>Capítulo 3. La dieta DASH y los riñones</b> .....	39
Significado de las mediciones de la presión arterial. ....	40
Primera regla de la dieta DASH: Eliminar la sal común. ....	42
Restablecer el equilibrio corporal con la dieta DASH. ....	45
La montaña rusa del azúcar en sangre .....	52
Anemia e IRC .....	53
La vitamina D y la función renal .....	57
La dieta DASH y los cálculos renales .....	58
Cómo nos engordan los alimentos bajos en grasa. ....	59
<b>Capítulo 4. Directrices de la dieta DASH para la salud renal</b> .....	65
Los nutrientes y la salud renal .....	66
Macronutrientes .....	77
Frutas y vegetales .....	81

Tratamiento nutricional en la diálisis . . . . .	89
<b>Capítulo 5. Consejos para tener éxito con la dieta DASH</b> . . . . .	95
Empieza con pequeños cambios . . . . .	95
Controla las raciones . . . . .	96
Confundir las raciones . . . . .	96
Establecer objetivos inteligentes . . . . .	99
Comer con atención plena . . . . .	101
Ejercicios de alimentación consciente . . . . .	108
Experimento alimentario . . . . .	109
Efectos de la dieta DASH . . . . .	110
Datos nutricionales de las etiquetas . . . . .	112
Evita los alimentos procesados . . . . .	116
Comer fuera de casa . . . . .	118
Consejos para el supermercado . . . . .	122
Llenar la despensa . . . . .	125
<b>Capítulo 6. Recetas</b> . . . . .	127
<b>Desayunos</b> . . . . .	128
Tostadas francesas o torrijas . . . . .	128
Batido de avena y plátano . . . . .	129
Pizza de panecillo tipo <i>muffin</i> . . . . .	129
Panqueques o crepes de plátano con un mínimo de ingredientes . . . . .	130
Tortilla de verduras . . . . .	131
<i>Muffins</i> de limón y arándanos . . . . .	132
Avena con frutos del bosque (preparada la noche anterior) . . . . .	133
Avena con frutos secos (preparada la noche anterior) . . . . .	134
Muesli casero con arándanos . . . . .	135
<i>Parfait</i> de yogur griego . . . . .	136
<b>Comidas/Cenas</b> . . . . .	137
Sopa de ternera y cebada . . . . .	137
Ensalada de arroz y verduras con vinagreta de limón . . . . .	138
Carne picada de pavo con aliño de lima . . . . .	139
Pollo y alubias blancas con chile en olla de cocción lenta . . . . .	140

Pescado especiado al horno . . . . .	141
Ensalada de pera y arándanos con aliño de miel y jengibre . . . . .	142
Ensalada de espinacas . . . . .	143
Ensalada de patatas al pesto . . . . .	144
Cuscús con verduras . . . . .	145
Pollo con limón y romero . . . . .	146
Escalopa de pollo a la plancha . . . . .	147
Pollo condimentado . . . . .	148
Pizza de colores . . . . .	149
Pasta Primavera . . . . .	150
Pollo con espárragos . . . . .	151
Pollo con crujiente de nueces . . . . .	152
Pollo Dijon . . . . .	153
Verduras con curry . . . . .	154
Salmón a la plancha . . . . .	155
Trucha arcoíris . . . . .	156
Ensalada de pollo . . . . .	157
Ensalada de huevos . . . . .	157
Pollo a las finas hierbas con boniato . . . . .	158
Superpastel de pavo . . . . .	159
Tacos de pescado . . . . .	160
Salmón con eneldo y limón . . . . .	161
<b>Guarniciones y salsas . . . . .</b>	<b>162</b>
Aliño de yogur griego para ensaladas . . . . .	162
Champiñones Portobello a la plancha . . . . .	162
Calabacitas y calabacines al vapor . . . . .	163
Coliflor asada . . . . .	164
Pan de calabacín . . . . .	165
Batatas o boniatos al horno . . . . .	166
Calabaza cabello de ángel en olla de cocción lenta . . . . .	167
Acelgas salteadas . . . . .	168
Ajos asados . . . . .	169
Aliño de mostaza de Dijon y vinagre balsámico . . . . .	169
Vinagreta de limón . . . . .	170

<b>Postres</b> .....	171
Ensalada de fruta fácil .....	171
Paleo <i>Brownies</i> .....	172
Peras asadas con nueces .....	173
<b>Aperitivos o tentempiés</b> .....	174
Salsa de alubias .....	174
Huevos rellenos (endiablados) .....	175
Garbanzos tostados .....	175
Frutos secos picantes y dulces .....	176
<b>Apéndice</b> .....	177
Nivel de potasio en alimentos seleccionados .....	180
Nivel de fósforo en alimentos seleccionados .....	187
Muestra de menús .....	191
Plantilla para la planificación de comidas .....	193
Lista de la compra .....	194
<b>Bibliografía</b> .....	199
<b>Índice analítico</b> .....	205

# Introducción

Cuando una persona tiene problemas renales o su salud renal está comprometida necesita seguir un plan de nutrición adaptado a sus necesidades. Pero eso no significa que deba privarse o renunciar a las cosas que le gusten. Se trata tan sólo de aprender a hacer unos sencillos ajustes en la dieta para poder gozar de una mejor función renal.

Es muy probable que cuando a uno le diagnostican por primera vez una enfermedad renal nadie le diga que debe reducir los líquidos (cualquier líquido que se encuentre a temperatura ambiente) y también ciertos nutrientes, como el sodio, el fósforo, el potasio o las proteínas. Sin embargo, si la enfermedad renal empeora, el paciente deberá prestar mucha atención a los alimentos que consume, y su médico o su dietista le aconsejarán que reduzca la ingesta de ciertos nutrientes. A eso se le llama seguir una dieta adecuada para tratar la insuficiencia renal.

Los riñones son los responsables de filtrar los fluidos corporales, de excretar los desechos y de muchas otras funciones. Cuando estos órganos no funcionan correctamente, los desechos y flujos provenientes de los alimentos y los líquidos que se consumen se van acumulando en el organismo. Por esa razón, para evitar una acumulación de desechos en la sangre, debe limitarse la ingesta de ciertos nutrientes. Para decirlo con más claridad: si no se sigue una dieta prescrita adecuadamente, el procesamiento de determinados nutrientes puede ser difícil para el organismo y llevar a la toxicidad.

En un principio seguir una dieta renal puede parecer algo intimidante, sin embargo, es crucial seguir los consejos dietéticos ya que los desechos y los líquidos acumulados en el organismo pueden causar otros problemas de salud, especialmente de corazón y huesos.

Las pautas y recomendaciones que aparecen en este libro están basadas en pruebas científicas que demuestran que la dieta DASH (acrónimo inglés de Dietary Approaches to Stop Hypertension [Métodos dietéticos para detener la hipertensión]) –una dieta originalmente diseñada para disminuir la presión arterial– es eficaz para reducir el colesterol, controlar o prevenir la diabetes, minorizar el riesgo de formación de cálculos renales, perder peso, y evitar el desarrollo de enfermedades adicionales como cardiopatías, embolias y cáncer.

La dieta DASH, recomendada por la National Kidney Foundation (Fundación Nacional del Riñón), es un plan de alimentación que fomenta el consumo diario de una gran variedad de alimentos integrales, alimentos reales, y eso es lo que nos encanta de ella. Como nutricionistas, nuestro objetivo en este libro es desglosar la ciencia de esta dieta de una manera básica y accesible para que los lectores puedan comprender por qué la dieta DASH ha sido clasificada como la mejor dieta actual por séptimo año consecutivo en la revista estadounidense *U.S. News and World Report*. En un estudio previo se tuvieron en consideración treinta y ocho dietas, las cuales, para obtener calificaciones altas, debían demostrar ser sencillas, saludables, seguras y eficaces para combatir el exceso de peso y proteger de enfermedades como la diabetes tipo 2 y las cardiopatías.

Este libro proporciona una información fundamental para seguir con éxito la dieta DASH y mejorar los problemas de salud renales. Sin embargo, la dieta DASH no es en realidad una dieta al uso sino un estilo de vida. Si tú, lector, estás dispuesto a seguir las recomendaciones de este libro, comprobarás sus resultados y mejorarás tu salud general. Para romper con los malos hábitos y acostumbrarse a una nueva alimentación se necesita tiempo, pero si estás dispuesto a hacerlo de manera pausada y correcta, conseguirás cambiar por completo, para mejor, tu estilo de vida. Los pequeños pasos te llevarán a cambiar de estilo de vida de una forma sostenible. Aunque sólo realices un cambio de comportamiento o de dieta por semana, estarás en el camino adecuado.

Si sigues la dieta DASH, ayudarás muchísimo a tus riñones. Y también podrás equilibrar la presión arterial, la salud cardíaca y el índice de masa corporal (IMC). Básicamente, se trata de trabajar para mejorar la salud general, ¡y eso es algo a lo que todos deberíamos apuntarnos!

En este libro encontrarás:

- Listas de alimentos específicos cuyo consumo debes evitar o limitar si tienes problemas renales. Esto te será muy útil, especialmente cuando vayas a hacer la compra o tengas que elegir un restaurante.
- Consejos y sustituciones seguras de alimentos para incluir en la planificación de tus comidas, así como menús para disfrutar comiendo sin sentirte restringido o limitado.
- Explicaciones del cómo y del porqué estos cambios en la dieta te ayudarán a mejorar la salud renal y la calidad de vida general.

Este libro contribuye a introducirte en la dieta DASH de una manera fácil y flexible y a satisfacer tus necesidades y deseos nutricionales. En él te ofrecemos diversas opciones de comidas, así como herramientas para que puedas gozar del consumo de unos alimentos sin sentir frustración y, lo que es más importante, sin aburrirte. Aquí hallarás listas de desayunos, almuerzos, cenas y tentempiés, y consejos sobre cómo comer de manera consciente, utilizar especias y hierbas en lugar de sal para dar sabor a los alimentos, y hacer sustituciones de alimentos saludables en aquellas comidas que más te gustan. Por otra parte, encontrarás una lista de la compra desglosada por alimentos, consejos diversos y la manera de dejar de lado los alimentos preenvasados y procesados del supermercado.

Ya seas el tipo de persona que planifica sus comidas con un mes de antelación o bien aquella que las improvisa a diario, en el libro encontrarás menús de la dieta DASH diseñados especialmente para ti, de tal modo que siempre podrás elegir los productos que más te convengan. Al final del libro, ya te organizarás mejor, y sabrás cómo planificar tus comidas y disfrutar del proceso de la compra y de la preparación de las mismas.

Cambiar los hábitos alimentarios no siempre es sencillo o deseable, pero casi siempre es necesario. El suministro de alimentos, el sistema alimentario general y el acceso ilimitado que tenemos a unos alimentos procesados con un alto contenido en sodio y azúcar hacen relativamente difícil seguir un régimen de alimentación saludable. Sin embar-

go, aquí estás, leyendo esta obra, preocupándote por mejorar tu cuerpo y tu salud. Ya has dado el primer paso, el más difícil, por eso sabemos que estás lo suficientemente motivado para conseguirlo con éxito. Y, aunque sólo leas este libro para informarte sobre la afección renal de un amigo o de un familiar, también sacarás provecho de ello. La dieta DASH no es sólo para personas con hipertensión o problemas renales, sino que está indicada para todos, para cualquier persona. Todos podemos beneficiarnos de consumir alimentos auténticos e integrales y de adoptar un plan general de alimentación saludable.

A partir de este momento, ya puedes dejar de sentirte mal por tus hábitos alimentarios y aprender a cambiarlos lentamente hasta que se conviertan en un nuevo estilo de vida. Hablamos de no sólo por qué a veces está bien quedarse fuera del camino, sino también de cómo aprender de ello. Crear un nuevo estilo de vida no es algo que suceda de la noche a la mañana, se trata de un proceso de aprendizaje que lleva su tiempo, pero los hábitos saludables que desarrolles te permitirán ser la versión más saludable de ti mismo y evitar problemas en el futuro. No hay nada más importante que la salud.

## CAPÍTULO 1

# La importancia de la salud renal

Los riñones son dos órganos con forma de alubia situados justo debajo de la caja torácica, uno a cada lado de la columna vertebral (en la parte media de la zona lumbar). Sobre cada riñón se encuentran las glándulas suprarrenales, unas glándulas pequeñas que producen hormonas (sustancias químicas liberadas en la sangre que desencadenan o regulan una función específica del organismo), como las hormonas sexuales y el cortisol. Éste nos ayuda a enfrentarnos al estrés y tiene, además, muchas otras importantes funciones.

### **La función de los riñones**

Los riñones filtran entre unos 120 y 150 l de sangre para producir entre  $\frac{1}{2}$  y 2 l de orina al día. Imagínate a los riñones como el sistema de filtración interno de tu cuerpo. Para mantener la homeostasis del organismo es esencial una buena función renal.

La homeostasis es la tendencia de un órgano o de una célula a autorregular sus condiciones internas para estabilizar la salud y el adecuado funcionamiento del cuerpo. Mientras se dan esos cambios, el cuerpo trabaja duramente para mantener unas condiciones uniformes, como son la temperatura corporal, el pH de la sangre y la cantidad de glucosa que ésta contiene.

Los riñones son los responsables de mantener los niveles adecuados del pH y el equilibrio de los electrolitos. Éstos son las sustancias que

cuando se disuelven en un líquido, como la sangre, transportan una carga eléctrica. El sodio, el potasio, el cloruro y el bicarbonato son los electrolitos de la sangre que contribuyen a regular la función nerviosa y muscular del organismo. También mantienen el equilibrio ácido-base y el equilibrio del agua, funciones de las que hablaremos más adelante.

Las células son la unidad básica de la estructura y función de la vida. A fin de que éstas sobrevivan y funcionen correctamente es necesario el equilibrio entre los fluidos y los electrolitos. La cantidad de electrolitos en el cuerpo influye en la cantidad de líquidos, pues cuando los niveles de electrolitos son altos, el cuerpo retiene más agua, lo que a su vez aumenta el volumen de sangre. Imagina lo siguiente: el agua sigue al sodio. Esto provoca un aumento en la cantidad de agua en el cuerpo y en el volumen de sangre en circulación. Un mayor volumen de sangre da como resultado un aumento de la presión arterial. El exceso de sodio, y a su vez, el de agua impiden que los vasos sanguíneos se contraigan y relajen fácilmente. Cuando el cuerpo pierde agua, los riñones la retienen y producen una pequeña cantidad de orina concentrada (ya sabes, esa que normalmente tiene un olor fuerte y de color amarillo oscuro).

Por otro lado, cuando consumimos agua en exceso los riñones producen grandes cantidades de orina con el fin de mantener el equilibrio electrolítico y eliminar el exceso de agua del organismo. En otras palabras, si consumimos un exceso de agua los riñones producen grandes cantidades de orina para mantener así el equilibrio corporal.

Los riñones producen también unas sustancias similares a las hormonas llamadas prostaglandinas, las cuales están compuestas de lípidos, comúnmente llamados grasas. Estas sustancias ayudan a la estimulación de la producción de renina, una enzima producida por los riñones que desempeña un papel muy importante en el sistema hormonal renina-angiotensina-aldosterona responsable del control de la presión arterial. Es posible que todo esto parezca un poco complicado, pero lo iremos desglosando de la manera más simple posible.

## **Sistema hormonal renina-angiotensina-aldosterona**

El cuerpo tiene muchos sistemas que trabajan conjuntamente para mantener la homeostasis, y éste que es uno de ellos tiene tres funciones:

1. Mantener la presión arterial/flujo sanguíneo adecuados.
2. Mantener la concentración correcta de sodio en sangre.
3. Mantener la cantidad adecuada de agua en sangre.

El sistema se pone en marcha cuando el aparato yuxtaglomerular, dispositivo de células ubicadas junto al glomérulo en el riñón, detecta la presión arterial baja y el flujo sanguíneo. La disminución del flujo sanguíneo puede deberse a una pérdida de sodio o de agua (consecuencia de diarreas, vómitos o transpiración excesiva) o al estrechamiento de una arteria renal.

La disminución de sodio reduce a su vez la cantidad de agua en sangre, lo que significa que la presión arterial disminuye. En respuesta a ello, el glomérulo libera renina en el torrente sanguíneo. La renina se desplaza al hígado y comienza la conversión del angiotensinógeno, una proteína inactiva, en angiotensina activa I. La angiotensina I luego viaja a los pulmones, donde una enzima llamada enzima convertidora de angiotensina (ECA) convierte la angiotensina I en angiotensina II.

La angiotensina II tiene la capacidad de constreñir los vasos sanguíneos, lo que a su vez aumenta la presión arterial. La otra función de la angiotensina II es estimular la secreción de aldosterona, una hormona esteroide secretada por las glándulas suprarrenales. Hay que recordar que dichas glándulas están situadas en la parte superior de los riñones.

La aldosterona, reguladora del equilibrio entre la sal y el agua en el organismo, estimula la reabsorción de sodio en los riñones. El término «reabsorción» da a entender que las sustancias vuelven a ser absorbidas, por lo tanto, los riñones las utilizan una vez más.

Cuando la aldosterona incrementa la reabsorción de sodio, el agua y el cloruro le siguen, y el volumen de sangre aumenta. El cloruro es esencial en este proceso porque es necesario para mantener el equilibrio adecuado ácido-base. Además, al igual que el sodio, el cloruro es un electrolito extracelular. El sodio y el cloruro trabajan conjuntamente para controlar el volumen extracelular y la presión arterial. El aumento del volumen sanguíneo puede desencadenar la liberación de una hormona llamada hormona natriurética atrial (HNA), la cual inhibe la liberación de aldosterona. Esto mantiene el volumen de agua y sodio del cuerpo a niveles homeostáticos. En conjunto, este proceso muestra que

el agua sigue unos electrolitos altamente concentrados. En última instancia, los riñones trabajan arduamente para equilibrar el agua y los solutos y controlar la presión arterial.

### Los riñones son como un filtro de agua

Los riñones son los responsables de filtrar la sangre y de expulsar los productos de desecho a través de la orina. Por eso es importante beber agua a diario. El agua ayuda a mantener las cosas en movimiento, fluyendo y circulando. De hecho, la deshidratación crónica leve es una de las causas más comunes de los cálculos renales.

Entre los síntomas de deshidratación se incluyen:

- Sed.
- Piel seca.
- Fatiga y debilidad.
- Aumento de la temperatura corporal.
- Calambres musculares.
- Dolores de cabeza.
- Náuseas.
- Orina de color oscuro.
- Boca, nariz u ojos secos.

Los casos de deshidratación grave incluyen:

- Espasmos musculares.
- Vómitos.
- Problemas de visión.
- Pérdida de conciencia.
- Insuficiencia renal o hepática.

La deshidratación compromete la eficiencia celular y, en última instancia, nuestra salud. Es muy común en muchos de los pacientes que vemos; ello se debe, en parte, al hecho de que nuestros pacientes cuentan las tazas de té y café que toman como parte de su consumo de agua. Pero, en realidad, el café y el té producen un efecto diurético en el orga-

nismo, lo que significa que aumenta la orina. Si bien estas bebidas no contribuyen en gran medida a la deshidratación, nunca deben reemplazar al agua pura y limpia. Cuando tengas sed, bebe agua, nada más. Y, con suerte, no llegarás al punto de tener sed. El objetivo diario general para la ingesta de agua debe ser de 8-10 vasos de 230 ml de agua, siempre y cuando la persona no sufra de restricción de líquidos.

Cuando los riñones no funcionan correctamente en el organismo se produce una acumulación de productos de desecho y un exceso de líquido. Por otro lado, el sodio, el potasio, el fósforo y el calcio no se regulan correctamente. La acumulación de esas sustancias puede causar síntomas de una enfermedad renal, entre ellos:

- Presión arterial alta.
- Cansancio excesivo (letargo).
- Retención de líquidos.
- Dolor en parte inferior de la espalda.

En última instancia, el daño renal puede ser el resultado de sufrir diabetes, presión arterial alta e infecciones. Se cree que existen ciertos factores dietéticos, como la ingesta excesiva de proteínas, que amenazan la salud de los riñones. Es posible que hayas visto a algunas personas engullir batidos de proteínas o masticar barritas de proteínas, incluso después de haber consumido ternera, pollo y huevos en sus comidas. La verdad es que nuestro cuerpo no necesita ese exceso proteínico. La ingesta excesiva de proteínas es muy preocupante en personas que ya sufren una enfermedad renal; sin embargo, los estudios no han demostrado que en individuos sanos haya una relación entre la ingesta de proteínas y el inicio o progresión de una enfermedad renal. Así pues, aunque el exceso de proteínas no sea necesario, los estudios no demuestran que eso origine una enfermedad renal. La evidencia sí muestra que los cambios que ejerce la proteína en la función renal constituyan posiblemente un mecanismo adaptativo normal. Y, si bien no hay pruebas suficientes para restringir la ingesta de proteínas en la dieta de individuos sanos con el fin de preservar la función renal, tampoco está justificado consumir proteínas en exceso. En otras palabras: incluye proteínas en tus comidas, pero no utilices batidos y bebidas

proteínicas suplementarias. Y, francamente: ¡por lo general son un desperdicio de dinero!

Los productos de desecho —sustancias que el organismo no puede utilizar o que ha descompuesto previamente, como las proteínas—, son eliminados por los riñones a través de la orina. En ésta se encuentran múltiples componentes, como la urea y el ácido úrico (un subproducto de la proteína y la fructosa), sustancias que se producen a partir de la descomposición de las proteínas. Tanto la proteína como la fructosa pueden aumentar estos subproductos (la fructosa es el nombre científico de la miel o el azúcar de la fruta).

Es muy común que las personas consumamos un exceso de proteínas y de fructosa. La mayoría de los estadounidenses consumen entre 3 y 5 veces más proteínas de las necesarias y 2 y 4 veces más de fructosa.<sup>1</sup>

Evidentemente, el riñón tiene muchos roles en el cuerpo, lo que hace que la salud renal sea tan importante. Como ya sabes, una mala función renal está asociada con otros problemas crónicos de salud, como la diabetes, la hipertensión y las enfermedades cardíacas. Esto significa que seguir una dieta saludable y equilibrada es importante para preservar la función renal y retrasar otros problemas médicos.

## **Riñones sanos *versus* riñones enfermos**

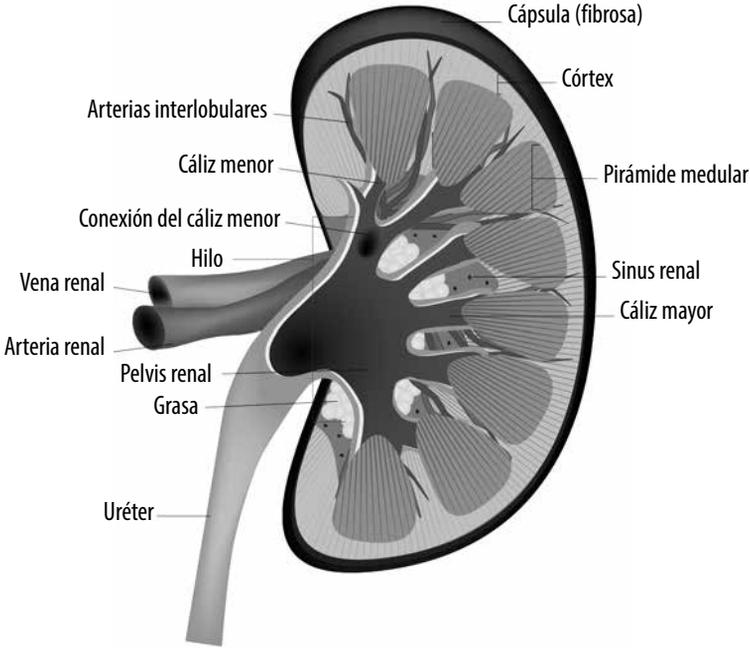
Es importante entender la anatomía y fisiología de los riñones. Cuanto más entiendas cómo funciona tu cuerpo, más comprenderás la importancia de la salud de tus órganos, huesos, músculos; y más te ocuparás de alimentar tu cuerpo con los alimentos adecuados para que funcione de manera eficaz.

Los riñones contienen nefronas, millones de filtros microscópicos. Eso es lo que hace que nos refiramos a los riñones como filtros de agua. Imagina a las nefronas como un colador (ese utensilio de cocina en el que echamos la pasta recién hervida para filtrar el líquido). Las

---

1. Joseph Mercola, «How to Prevent and Treat Kidney Health with Food» (Cómo prevenir y tratar la enfermedad renal con los alimentos), Mercola.com, 15 de febrero de 2016, <http://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2016/02/15/foods-for-kidney-health.aspx>

nefronas permiten que los líquidos y los productos de desecho pasen a través de ellas, pero retienen células sanguíneas y moléculas grandes para devolverlas al torrente sanguíneo. El líquido y los desechos que pasan a través de ellas son eliminados en la orina.



### Pruebas para determinar la salud renal

Existen varias pruebas y mediciones, incluyendo análisis de laboratorio y muestras de orina, para saber cómo funcionan los riñones. Para ello, es importante conocer los índices deseables en cada prueba.

**Índice de filtración glomerular.** La insuficiencia renal crónica (IRC) consiste en una pérdida permanente y progresiva de la función renal caracterizada por una disminución en el índice de filtración glomerular total (IFG). La prueba del IFG es crucial, ya que indica cómo filtran los riñones y cómo funcionan las nefronas. Es especialmente importante saber cuál es el IFG si la persona sufre el riesgo de enfermedad renal.

La iniciativa que sigue la Fundación Nacional del Riñón clasifica la IRC en cinco etapas según el nivel de IFG. Este índice se mide en mililitros por minuto (ml/min). Cuando el enfermo alcanza el nivel 5 necesita diálisis.

**ETAPAS DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA (IRC)**  
**Etapas de la IRC según el IFG (ml/min)**

<b>Etapas</b>	<b>IFG</b>
1	>90
2	60-89
3	30-59
3A	45-59
3B	30-44
4	15-29
5	<15

En la etapa 1 de la IRC, el IFG es 90 o más, lo que es normal. Sin embargo, se detectan niveles anormales de proteína en la orina.

En la etapa 5, la última etapa de la insuficiencia renal o insuficiencia renal terminal (IRT), los riñones tienen poca función.

Aunque la etapa 4 indica una disminución severa de la función renal, el enfermo aún puede vivir sin diálisis. Si bien no puede aumentar su IFG, puede evitar que baje. Debido a que esta insuficiencia no tiene cura para el riñón, el objetivo principal será que el paciente se mantenga bien nutrido y reduzca las sustancias de desechos acumuladas.

**Suero de creatinina.** La creatinina es un producto de desecho en sangre que proviene del metabolismo de las células musculares. Los riñones sanos la extraen de la sangre y la conducen a la orina para ser excretada. Con la disfunción renal, el nivel de creatinina aumenta a medida que se va acumulando en sangre cuando los riñones no filtran ésta adecuadamente (como ya sabes ahora, lector, esto se determina con

la prueba del IFG). El médico especialista puede usar los resultados de esta prueba para calcular el IFG del paciente si no están incluidos en el análisis de sangre. Un nivel saludable es inferior a 1,2 mg/dl en las mujeres y a 1,4 mg/dl en los hombres. Los niveles más altos pueden ser un indicativo de que los riñones no funcionan correctamente.

**Aclaramiento de la creatinina.** Esta prueba de laboratorio mide la cantidad de creatinina en la orina y proporciona una medición precisa de la capacidad renal de eliminarla del organismo. Al paciente se le pide que guarde la orina durante 24 horas y que la entregue para analizarla en el laboratorio. El valor normal es superior a 90 mililitros por minuto (ml/min). El mililitro por minuto mide la velocidad a la que 1 ml de sustancia cruza una superficie durante 1 minuto.

**Nitrógeno ureico en sangre (BUN, según sus siglas en inglés).** La sangre transporta proteínas a las células por todo el cuerpo. Cuando las células acaban de utilizar la proteína, el producto de desecho regresa a la sangre y recibe el nombre de *nitrógeno ureico*. Al igual que sucede con la creatinina, el nitrógeno de la urea se elimina normalmente de la sangre y los riñones lo secretan en la orina. A medida que avanza este patrón, cuando se da una disfunción renal el nivel de nitrógeno ureico en sangre (BUN) aumenta.

El nivel normal de BUN es 7-20 mg/dl. Un nivel superior puede indicar que los riñones no están funcionando correctamente. Hay que tener en cuenta que el BUN también puede aumentar si se sigue una dieta excesivamente proteínica; por el contrario, puede ser bajo si se sigue una dieta inadecuadamente baja en proteínas. Un BUN elevado puede deberse también a la deshidratación y a una insuficiencia cardíaca.

**Presencia de proteínas en la urea.** Con la disfunción renal la proteína se filtra en la orina. Esta condición se llama *proteinuria*. Esta prueba siempre debe ser negativa. La proteína persistente en la orina es un primer signo de una IRC

**Microalbúmina en la orina.** Existe otra prueba para detectar una cantidad muy pequeña de proteínas en la orina. En unos riñones sa-

nos, los desechos se eliminan de la sangre pero las proteínas permanecen. Los riñones dañados no pueden separar la proteína en sangre llamada *albúmina de los desechos*, y éstos la excretan en la orina. Al principio, sólo una pequeña cantidad de proteínas (que no se puede medir con reactivo estándar) puede llegar a la orina, una anomalía llamada *microalbuminuria* o *albúmina en la orina*. Un índice normal es inferior a 30 mg/l; uno de más de 30 mg/l, pero menos de 300 mg/l indica microalbuminuria; y un índice de más de 300 mg/l indica macroalbuminuria.

**Albúmina en suero.** La albúmina es la proteína más común que se encuentra en la sangre y se crea a partir de las proteínas que consumes en la dieta diaria. La albúmina proporciona al organismo la proteína necesaria para mantener el crecimiento y la reparación de los tejidos.

Un nivel bajo de albúmina indica una ingesta inadecuada de proteínas o de calorías en general. Un nivel bajo de albúmina sérica puede crear problemas de salud, como por ejemplo la incapacidad de combatir infecciones.

## **Insuficiencia renal crónica (IRC)**

Una IRC indica que los riñones están dañados y no pueden filtrar la sangre adecuadamente. La cronicidad significa que el daño a los riñones ha tenido lugar durante un largo período de tiempo. El término «crónico» es el contrario al de «agudo», que significa que la dolencia tiene un inicio repentino.

Cuando se da una IRC los riñones no pueden filtrar adecuadamente el agua y los desechos adicionales en sangre para producir orina, y esos desechos se acumulan en el organismo, lo cual origina otros problemas de salud.

La diabetes y la presión arterial alta son los factores de riesgo más comunes en la enfermedad renal. El médico especialista realizará las pruebas adecuadas para averiguar por qué el paciente ha desarrollado una enfermedad renal, pues las causas influyen en el tratamiento que debe seguir. Es importante realizarse un análisis de sangre anual, ya

que cuanto antes sepamos que tenemos una dolencia, antes podremos recibir el tratamiento para combatirla.

Después de la diabetes y la presión arterial alta, la glomerulonefritis es el tercer tipo de enfermedad renal más común.

Se trata de un grupo de dolencias que provocan la inflamación y el deterioro de las unidades de filtración del riñón (glomérulos). Por otra parte, también el lupus sistémico y otras enfermedades relacionadas con el sistema inmunitario pueden causar una IRC. El lupus es una enfermedad inflamatoria crónica que se produce cuando nuestro propio sistema inmunitario ataca a los tejidos y los órganos. Ciertas malformaciones congénitas (enfermedad presente desde el nacimiento), obstrucciones causadas por cálculos renales, tumores, próstata agrandada en los hombres, dolencias genéticas como el riñón poliquístico o infecciones frecuentes del tracto urinario son también causas de la IRC.

Es crucial que las personas con IRC estén bajo atención médica y el cuidado de un nutricionista. Los problemas que pueden sobrevenir en esta dolencia son los siguientes:

Desnutrición calórico-proteica (DCP), antes llamada malnutrición calórico-proteica, una deficiencia energética causada por el déficit de todos los macronutrientes (proteínas, grasas o hidratos de carbono) y, en muchas ocasiones también por déficit de micronutrientes. Los micronutrientes (vitaminas y minerales) son necesarios en pequeñas cantidades, pero son esenciales para el metabolismo, el adecuado latido cardíaco, la densidad ósea, etc.

- Cambios en el metabolismo de ciertos nutrientes como el calcio, el fósforo y la vitamina D.
- Desequilibrio de electrolitos y fluidos asociados con la hipertensión, los edemas, la insuficiencia cardíaca congestiva y la hipercalemia (alto nivel de potasio, lo que es potencialmente mortal).
- Dislipidemia y metabolismo anormal de hidratos de carbono.
- Incapacidad de los riñones para producir eritropoyetina, lo cual puede causar un gran déficit de reservas de hierro y, en última instancia, anemia.

## Diabetes e IRC

Ahora que sabemos por qué una presión arterial alta puede provocar una enfermedad renal, revisaremos por qué la diabetes puede conducir a ella. La diabetes es una enfermedad a causa de la cual nuestro organismo no produce suficiente insulina o no puede utilizar adecuadamente una cantidad normal de ella. La insulina es la hormona que regula la cantidad de azúcar en la sangre.

Existen dos tipos de diabetes: tipo 1 y tipo 2. Entre un 20 y un 30% de los pacientes con diabetes tipo 1 y tipo 2 tienen nefropatía diabética o una enfermedad renal inducida por la diabetes.<sup>2</sup>

La diabetes tipo 1 suele aparecer en la infancia, por lo que también recibe el nombre de *diabetes mellitus juvenil*. Puesto que el páncreas no produce la suficiente insulina y el enfermo requiere inyecciones de insulina, se denomina también *diabetes insulino dependiente*.

La diabetes tipo 2 es el tipo más común. Según el CDC (En Estados Unidos, Centro para el Control y Prevención de Enfermedades), se estima que 30,3 millones de personas de todas las edades (el 9,4% de la población estadounidense) sufrían diabetes en 2015.<sup>3</sup> A diferencia de la diabetes tipo 1, en estos casos el páncreas produce insulina, pero el cuerpo la usa de una manera inadecuada. La mayoría de las veces, los niveles altos de azúcar en la sangre pueden controlarse con una dieta equilibrada, pero son muchas las personas que optan por tomar medicamentos e insulina.

Con la diabetes se lesionan pequeños vasos sanguíneos en todo el cuerpo. En los riñones, los vasos sanguíneos lesionados no pueden limpiar la sangre adecuadamente y los materiales de desecho se acumulan en ella. La diabetes puede dañar también los nervios del cuerpo. Esto causa dificultades para vaciar la vejiga y la presión daña los riñones.

---

2. Heshmatollah Shahbazian e Isa Rezaii, «Diabetic Kidney Disease; Review of the Current Knowledge», *Journal of Renal Injury Prevention* 2, n.º 2 (2013): 73[en]80, doi: 10.12861/jrip.2013.24.

3. Centers for Disease Control and Prevention, National Diabetes Statistics Report, 2017, Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, US Department of Health and Human Services; 2017, [www.cdc.gov/diabetes/pdfs/data/statistics/national-diabetes-statistics-report.pdf](http://www.cdc.gov/diabetes/pdfs/data/statistics/national-diabetes-statistics-report.pdf)

Además, cuando la orina permanece en la vejiga, es posible que se desarrollen infecciones a partir de las bacterias que prosperan en un entorno con alto contenido en azúcar.

Uno de los primeros signos de una insuficiencia renal diabética es el aumento de la excreción de albúmina en la orina. Es importante realizar esta prueba anualmente, pues la albúmina está presente mucho antes de que otras pruebas indiquen una enfermedad renal. Entre otros signos están el aumento de peso, la hinchazón de tobillos, una micción frecuente y la presión arterial alta. La sangre, la orina y la presión arterial deben ser controladas al menos una vez al año a fin de poder tratar la hipertensión y la insuficiencia renal en sus inicios.

### **¿Cómo afecta la IRC a tu vida cotidiana?**

Si sabes ya que tienes una IRC, es posible que pienses que estás condenado a la diálisis y a una gran cantidad de citas semanales con tu médico. Eso no es cierto, si bien la IRC es una enfermedad progresiva, lo que significa que empeora con el tiempo, en tus manos está el prevenir daños adicionales y proteger tus riñones modificando la dieta que sigues, incluyendo en ella montones de alimentos nutritivos que no dañan los riñones, y añadiendo a tu rutina diaria unos cuantos hábitos saludables. ¡Todavía puedes vivir una vida productiva y seguir siendo una persona físicamente activa! Lo sorprendente de nuestro cuerpo es lo bien que responde cuando lo tratamos bien y lo alimentamos de forma adecuada.

## CAPÍTULO 2

# Descripción de la dieta DASH

Los científicos que estudiaban cómo funcionaban los nutrientes presentes en los alimentos y cómo afectaban a la presión arterial dieron con la dieta DASH. Ese estudio, llamado «DASH» (acrónimo inglés que significa tratamiento dietético para detener la hipertensión), mostró que la presión arterial se reducía siguiendo una dieta en la que predominaban las frutas, las verduras, los cereales, el pescado, el pollo, los productos lácteos bajos en grasa, las legumbres, los frutos secos y las semillas. Asimismo, la dieta requería una reducción en la ingesta de carnes rojas, alimentos ricos en grasas, dulces y bebidas azucaradas. Sin embargo, la investigación se centró exclusivamente en detener la hipertensión y no estaba pensada para perder peso, por lo que era rica en cereales refinados y alimentos farináceos. Ello se debe a que el estudio seguía la corriente nutricionista de la década de los noventa, conocida como la «era baja en grasas» (más adelante, en la pág. 59, hablaremos de los alimentos bajos en grasas). Afortunadamente, la dieta DASH fue actualizada mediante una posterior investigación.

En uno de los primeros estudios de la DASH se experimentó el efecto de la reducción de la ingesta de sodio en la presión arterial. En él participaron 412 personas y a cada una de ellas se les asignó al azar uno de dos planes de alimentación: la dieta DASH o la dieta estándar estadounidense (SAD, según sus siglas en inglés). Los participantes siguieron los planes de dieta durante un mes para cada uno de los tres niveles de sodio ingeridos. Los niveles diarios de sodio en miligramos (mg) fueron los siguientes: 3300 mg/día (promedio de sodio consumi-

do por la mayoría de los estadounidenses), 2300 y 1500 mg. La presión arterial se redujo en ambos planes de alimentación con la reducción de sodio. A cada nivel de sodio, la presión arterial fue más baja en la dieta DASH que en la SAD. Esto significa que, aunque los niveles de sodio eran los mismos, el organismo, más específicamente los riñones, respondía bien a la combinación de nutrientes en los alimentos de la dieta DASH.

Y, es más, en general la mayor reducción de la presión arterial se dio en la dieta DASH con un nivel de sodio de 1500 mg.<sup>1</sup> Por esta razón, si tienes hipertensión la recomendación es consumir un máximo de 1500 mg de sodio al día.

Lo más sensato es leer el libro recientemente publicado sobre la dieta DASH y la salud renal, ya que lo que aquí ofrecemos está basado en las pruebas científicas más recientes. Existen ciertas fuentes *on line*, como la del National Heart, Lung, and Blood Institute, que cuentan con un material obsoleto que hace hincapié en los alimentos bajos en grasa e indican que los dulces son buenos si son «bajos en grasa». Creemos que la clave está en la moderación, y que es importante llevar una vida saludable y equilibrada. Los dulces están bien con moderación, y no es realista renunciar por siempre jamás a algo que te gusta.

Las últimas investigaciones sobre la dieta DASH resaltan que no sólo hay que reducir las calorías vacías, sino también los hidratos de carbono no simples o vacíos. Las calorías vacías son las derivadas de alimentos que aportan poco o ningún beneficio nutricional, como los dulces y el alcohol; y los hidratos de carbono simples son alimentos altamente procesados con muchos azúcares añadidos y poco o ningún valor nutricional, como por ejemplo los cargados de almidón, como panes y pastas. Por otro lado, los más recientes estudios sobre la dieta DASH incluyen los beneficios de las proteínas y las grasas cardiosaludables.

La razón del éxito de los nuevos estudios sobre la dieta DASH –una sensible mejoría en la presión arterial y una pérdida de peso sostenible y duradera–, se debe a que las proteínas y las grasas de este plan alimenta-

---

1. National Heart, Lung, y Blood Institute, «DASH Eating Plan», US Department of Health and Human Services, Acceso el 12 de enero de, 2018, [www.nhlbi.nih.gov/health-topics/dash-eating-plan](http://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/dash-eating-plan)

rio nos permiten quedar satisfechos después de comer, mientras que con una ingesta rica en hidratos de carbono volvemos a tener hambre en menos de una hora. Las últimas investigaciones han revelado que para mantener la pérdida de peso y mejorar la salud, y más específicamente para obtener mejores resultados renales, se debe consumir alimentos voluminosos, satisfactorios y saciantes. Esto probablemente va en contra de lo que el lector ha ido aprendiendo a lo largo de los años mientras seguía una dieta.

## ¿Qué es la dieta DASH?

En las últimas décadas, las dietas se basaban en ingerir alimentos sin azúcar (es decir, sustitutos de azúcar), con un bajo contenido en grasas, y en comidas congeladas y listas para cocinar en el microondas; sustitutos de alimentos reales, la pretenciosa comida basura. Lo maravilloso de la dieta DASH, seguiremos recalcándolo, es que no es una dieta, sino ¡un estilo de vida! Una dieta es algo que dura un corto tiempo y después, por lo general, una vez acabada, vuelven a aparecer los kilos perdidos al retomar los viejos hábitos.

Mientras adoptas la dieta DASH, nuestro deseo es que aprendas comportamientos que puedas seguir el resto de tu vida. Queremos que sepas que tomando alimentos integrales y reales, y consumiendo unas porciones razonables, nunca más tendrás que hacer dieta. Muchos de los pacientes que asisten a nuestras sesiones admiten ser personas que llevan toda la vida haciendo dietas. Eso incluye hacer dietas yo-yo, restringirse, privarse, atracarse y seguir cualquier dieta comercial que se publica. Después de educar a esas personas y aconsejarlas sobre nutrición, tras alentarlas a tomar los alimentos auténticos y reales de una dieta equilibrada, todas ellas ven los resultados que siempre habían deseado. Van perdiendo peso lentamente pero de forma sostenible, todas se sienten bien, confían en ellas mismas y cambian de hábitos. Y todos estos resultados aparecen sin píldoras mágicas ni sentirse castigadas. Cambiar de estilo de vida requiere tiempo, y aun cuando los resultados no lleguen rápidamente lo cierto es que son duraderos y fáciles de mantener. La dieta DASH te situará en el camino hacia el lado más saludable de tu ser.

Éstos son los alimentos que en las últimas investigaciones llevadas a cabo propone la dieta DASH como más relevantes:

- Hidratos de carbono en forma de frutas y verduras (hidratos de carbono ricos en fibra).
- Proteínas vegetales o animales.
- Grasas cardiosaludables, como aguacates, frutos secos y semillas.

Y esto es tan sencillo como: tomar proteínas, grasas e hidratos de carbono (PGH) de manera equilibrada. Incluyendo el grupo de alimentos PGH en todas tus comidas, consumirás una variedad de nutrientes y calorías que te alimentarán y saciarán de manera adecuada, lo que te ayudará a reducir los antojos y también los atracones. Evitando la ingesta de hidratos de carbono simples y alimentando tu organismo con los PGH necesarios desaparecerá la montaña rusa de azúcar en sangre en la que muchos llevan montados durante demasiado tiempo. En la pág. 52, encontrarás información sobre las subidas y bajadas de azúcar en sangre y la consiguiente crisis de un índice bajo en grasas.

## Los requerimientos de la dieta

La dieta DASH no te va a exigir gran cosa que no sea realizar pequeños cambios a la hora de elegir lo que vas a tomar, el deseo de cambiar a un estilo de vida y de un cuerpo más sano, y algunos cambios de hábitos (¡eso es algo que TODOS necesitamos!). Modificar la conducta consiste en la acción de dar pequeños pasos encaminados a sustituir unas conductas alimentarias negativas por otras positivas. Un ejemplo de ello sería pasar de pedir un refresco extra grande a optar por uno de tamaño medio. El siguiente paso sería pedir un refresco pequeño y, por último, no pedirlo. O, en lugar de comer patatas fritas de guarnición, tomar unas verduras asadas. Existen muchas técnicas que te ayudarán a modificar los malos hábitos en nutrición.

Si bien este libro proporciona muchos consejos y abundante información nutricional, en realidad, modificar tus hábitos es algo que sólo depende de ti. Tú tienes el poder de contactar con tu mente y con tu cuerpo, y eso te permitirá ver qué es lo que te empuja a tomar decisio-

nes poco saludables. Una vez identificadas las causas de esos comportamientos poco saludables, podrás trabajar para cambiarlos.

### Cómo modificar los malos hábitos

Primero, trata de entender qué te hace comer de manera poco saludable. ¿Alguno de los siguientes factores influye en tus patrones de alimentación?

- Momento del día.
- Emociones.
- Ciertas actividades, como fiestas sociales o de trabajo.
- Tener compañía o salir a cenar.
- Hábitos.
- Falta de conocimientos sobre nutrición.
- Falta de apoyo.

En primer lugar, lleva un diario con el registro de los alimentos que tomas para poder comprender mejor tus hábitos y patrones de alimentación. Anota a qué hora del día comes, cuánto comes y cómo te sientes. Después, anota los comportamientos que te gustaría cambiar en una columna. En la siguiente columna, escribe el comportamiento saludable con el que puedes reemplazarlo. Consulta la siguiente tabla para ver algunos ejemplos de conductas de mala nutrición y cómo sustituirlos por otras más saludables. En el cuarto ejemplo, intenta crear tu propio nuevo comportamiento.

<b>MALOS HÁBITOS DE NUTRICIÓN</b>	<b>SUSTITUCIÓN SALUDABLE</b>
En el bar pido un refresco extra grande	Pediré un refresco mediano
Para comer pido patatas fritas de guarnición	Pediré patatas asadas
Añado al café seis azucarillos	Reduciré a cuatro los azucarillos
Me tomo tres bolas de helado cada noche	Intenta aquí reflejar un comportamiento alternativo

Para quienes suelen comer demasiado y no controlan las raciones:

- Piensa en un lugar para comer. Evita comer en el dormitorio, en la sala de estar y, especialmente, frente al televisor.
- Prepara en el plato la cantidad de comida justa para quedarte satisfecho (pero no para sentirte exageradamente repleto).
- ¡Aprende cuál es el tamaño y la ración apropiada! Hazte con un plato marcado con raciones y una fiambarrera con las mismas divisiones (fiambarrera Bento), eso te ayudará al principio.
- Guarda enseguida las sobras.
- Guarda las raciones de tus comidas en recipientes (fiambarrera).
- Pide a los demás que te ayuden a controlar la comida, sobre todo cuando sales a cenar con los amigos.

Si tienes ya una idea de la importancia que supone cambiar los hábitos, seguimos adelante

La dieta DASH no requiere:

- Alimentos especiales.
- Comprar alimentos preparados o batidos para sustituir comidas.
- Recetas difíciles de seguir.
- Renunciar a tus comidas favoritas.
- Evitar los macronutrientes.

La dieta demanda, pero no exige, consumir unas cuantas porciones diarias de algunos grupos de alimentos importantes, dependiendo de tus necesidades calóricas diarias recomendadas. Entendemos que contar calorías y controlar la ingesta de grupos de alimentos puede no ser apropiado para todo el mundo. ¡Y eso está bien! Hay personas que eligen mejor los alimentos y cambios más saludables cuando no cuentan calorías, y se sienten abrumadas si se ven obligadas a hacer un seguimiento de los alimentos. Otras se desaniman cuando se ven restringidas a una determinada cantidad de calorías diarias. Muchas veces, nuestros pacientes nos advierten de que, cuando se les pide que hagan algo específico, hacen exactamente lo contrario. Por ello, si no te interesa en lo más mínimo contar calorías o si sabes que eso no te

ayudará a conseguir lo que te propones, omite esa parte y pasa al apartado «Compara tu dieta actual con la dieta DASH», que encontrarás en la pág. 35. Contar calorías no es esencial para conseguir que la dieta DASH sea efectiva siempre y cuando consumas unas raciones adecuadas y unos alimentos saludables.

En la tabla de a continuación, encontrarás tus necesidades calóricas diarias recomendadas atendiendo a tu nivel de actividad. Esos niveles de actividad son los siguientes:

**Sedentario:** Llevas a cabo una ligera actividad física. Tu única actividad física es la de las tareas cotidianas (limpieza, compra de alimentos, etc.).

**Moderadamente activo:** Caminas 1,5-4,5 km diarios y, además, realizas ligeros ejercicios físicos de resistencia.

**Activo:** Caminas más de 4,5 km diarios, y además realizas ejercicios de resistencia física varias veces por semana durante 15 minutos como mínimo.

**NECESIDADES CALÓRICAS DIARIAS**  
(Calorías necesarias según nivel de actividad)

	Edad	Mujeres	Hombres
<b>Sedentario</b> Ligera actividad física. Tu única actividad física es la de las tareas cotidianas (limpieza, compra de alimentos, etc.).	19-30	2000	2400
	31-50	800	2200
	+ 51	1600	2000
<b>Moderadamente activo</b> Caminas 1,5-4,5 km diarios y, además, realizas ligeros ejercicios físicos de resistencia	19-30	2000-2200	2600-2800
	31-50	2000	2400-2600
	+ 51	1800	2200-2400
<b>Activo</b> Caminas más de 4,5 km diarios, y además realizas ejercicios de resistencia física varias veces por semana durante 15 min como mínimo.	19-30	2400	3000
	31-50	2200	2800-3000
	+51	2000-2200	2400-2800

National Heart, Lung, and Blood Institute: «Your Guide to Lowering Your Blood Pressure with DASH», [www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/heart/dash\\_brief.pdf](http://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/heart/dash_brief.pdf)

Éstas no son unas reglas estrictas, son unas recomendaciones muy generales. Si tienes un peso saludable, consumes una cantidad específica de calorías diarias y tu cuerpo responde bien, continúa así, por supuesto.

### Tamaños de raciones y recuento de calorías

La cantidad de calorías recomendadas depende de la edad, del sexo y de las actividades físicas que se realizan. Estas pautas generales permiten valorar la cantidad de calorías presentes en diferentes alimentos. Por ejemplo, antes de prestar atención a las calorías, es posible que hayas consumido una bolsa entera de patatas fritas (la friolera de 900 calorías). Pero después de tener una idea de tus necesidades calóricas diarias (1800 calorías, por ejemplo), es posible que la próxima vez pienses dos veces eso de desperdiciar la mitad de las calorías diarias que necesitas en una bolsa de patatas. Las calorías te permiten comprender la importancia del tamaño de un plato, de las raciones y de la densidad calórica de una comida.

Actualmente, los restaurantes y las empresas de catering están añadiendo más calorías a sus menús. Si tu cena contiene 1800 calorías, como suele suceder en los restaurantes, puede pensar en llevarte la mitad a casa o en compartir la comida con un amigo. No hay necesidad alguna de consumir 1800 calorías de una sola vez. Y, aun cuando no te interese nada lo de contar las calorías que consumes a diario, te ayudará mucho a tomar conciencia de cuál debe ser tu ingesta de alimentos en general, aprender a elegir sensatamente los alimentos y tener en cuenta el tamaño de las porciones que ingieres.

En la tabla de la pág. 33 se muestra cuántas raciones de cada grupo de alimentos deben consumirse a diario atendiendo a las necesidades calóricas individuales.

Los diferentes grupos de alimentos contemplados son:

- **Vegetales.** Aquí se incluye alimentos como rúcula, brócoli, coles de Bruselas, zanahorias, repollos, coles, judías verdes, guisantes, col rizada (kale), patatas, rábanos, espinacas, batatas y tomates.
- **Frutas.** Se incluye manzanas, albaricoques, plátanos, arándanos, uvas, mangos, naranjas, granadas, melocotones, fresas y sandías.

- **Cereales.** Se incluye pan o tortillas de cereales germinados, pan de cereales completos, pasta integral de arroz y trigo, panecillos ingleses de cereales completos, muesli, avena, pretzels de cereales sin sal y palomitas de maíz.
- **Leche/productos lácteos alternativos.** Se incluye leche de vaca, de arroz, de almendras, de coco, de cáñamo, mitad y mitad; yogures, kéfir, yogur helado y queso.
- **Carnes rojas, aves y pescados.** Aportan proteínas y magnesio. Entre todos estos alimentos destacan la carne de ternera, cerdo, cordero, pollo y pavo, el salmón, el pez espada. Nota: la carne debe consumirse asada, a la parrilla, cocida o estofada; nunca frita con aceite.
- **Legumbres, frutos secos y semillas.** Se incluye almendras, avellanas, surtidos sin sal; semillas de chía, de lino y de girasol; alubias, frijoles, lentejas y arvejas o guisantes secos.
- **Grasas y aceites.** Se incluye mantequilla, aceites, mayonesa y aderezo para ensaladas.
- **Dulces y azúcares añadidos.** Se incluye refrescos, caramelos, gelatinas, zumos, galletas y bebidas energéticas.

#### CALORÍAS Y RACIONES DIARIAS RECOMENDADAS (CAJA)

Raciones	Ejemplos de tamaño de raciones
<b>Vegetales</b>	
Nutrientes que aportan: potasio, magnesio, fibras	
4 o más (1600 calorías/día)	• 1 taza de hojas de verduras verdes crudas
5 o más (2000 calorías/día)	• ½ taza de verduras crudas o cocinadas
6 o más (2600 calorías/día)	
<b>Frutas</b>	
Nutrientes que aportan: potasio, magnesio, fibras	
3 (1600 calorías/día)	• Media pieza de fruta (tamaño de un puño)
3-4 (2000 calorías/día)	• ¼ taza de fruta deshidratada
4-5 (2600 calorías/día)	• ½ taza fresca, helada o en lata (escurrida y secada)
	• ½ taza de zumo de fruta (máximo)

Raciones	Ejemplos de tamaño de raciones
<b>Cereales</b> Nutrientes que aportan: fibra	
4 (1600 calorías/día) 4-5 (2000 calorías/día) 5-6 (2600 calorías/día)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 rebanada de pan de cereales germinados o cereales enteros</li> <li>• 30 g de cereales secos o muesli</li> <li>• ½ taza* de cereales calientes (avena)</li> <li>• ½ taza de arroz o pasta integral</li> </ul> <p><i>*1 taza aquí equivale a 250 g; 250 ml o 15 cucharadas soperas</i></p>
<b>Leche o productos lácteos alternativos (éstos no se requieren)</b> Nutrientes que aportan: calcio, proteínas	
1-2 (1000 calorías/día) 2-3 (2000 calorías/día) 3-4 (2600 calorías/día)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 taza (230 ml de leche)</li> <li>• 1 taza de yogur</li> <li>• 42 g de queso</li> </ul>
<b>Carnes y pescados</b> Nutrientes que aportan: proteínas, magnesio	
1-2 (1000 calorías /día) 2 (2000 calorías/día) 2-3 (2600 calorías/día)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 85 g de carne guisada, pollo o pescado</li> <li>• 1 huevo</li> <li>• 2 claras de huevo</li> </ul>
<b>Frutos secos, semillas y legumbres</b> Nutrientes que aportan: magnesio, proteínas, fibras	
1-2 (1600 calorías/día) 2-3 (2000 calorías/día) 3-4 (2600 calorías/día)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¼ taza (125 g) de frutos secos</li> <li>• 2 cucharadas de mantequilla de algún fruto seco</li> <li>• 2 cucharadas de semillas</li> <li>• ½ taza /125 g de legumbres cocidas</li> </ul>
<b>Grasas y aceites</b> Nutrientes que aportan: ácidos grasos omega-3	
4 (1600 calorías/día) 5 (2000 calorías/día) 6 (2600 calorías/día)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 cucharadita de mantequilla</li> <li>• 1 cucharadita de aceite (de oliva, de semilla de uva o de coco)</li> <li>• 1 cucharada de mayonesa (sin refinar)</li> <li>• 2 cucharadas de aliño para ensalada</li> </ul>

Raciones	Ejemplos de tamaño de raciones
<b>Dulces y azúcares añadidos (no requeridos)</b>	
Muy limitado (1600 calorías/día)	• 1 cucharada de azúcar
Muy limitado (2000 calorías/día)	• 1 cucharada de jalea o mermelada
Muy limitado (2600 calorías/día)	• 1 taza (236 ml) de refrescos con azúcar añadido

## Compara tu dieta actual con la dieta DASH

Sigue un diario con los alimentos que consumes a lo largo del día y las horas para ser consciente de lo que ingieres, poder comparar las raciones recomendadas con las que tomas, y la frecuencia con la que comes. Ésta es una buena manera de hacer un seguimiento de tus progresos y ver cómo, con el tiempo, tus hábitos alimentarios y tus opciones van mejorando. En la pág. 193 hemos incluido una plantilla en blanco para el registro de alimentos que puedes copiar y utilizar varias veces. Esto te ayudará a desarrollar tus objetivos a corto y largo plazo en cuanto a elecciones y hábitos alimentarios. A continuación, una entrada completa para el desayuno:

Fecha: 1/10/18

		Cantidad de raciones		
Alimentos (incluye el tamaño de la ración)	Sodio (mg)	Cereales	Frutos secos, semillas y legumbres	¿Cómo te sientes?
Desayuno				
1 rebanada pan de linaza ezequiel	200	1		<i>Me siento satisfecho y con energía</i>
1 cucharada de mantequilla de almendras	150		1	

Esta tabla es útil para localizar los puntos en los que podrías mejorar. Por ejemplo, podrías caer en la cuenta de tomar una rebanada de pan más saludable o de comer sólo la mitad de la pasta que consumes habitualmente. Prestar atención al tamaño de las raciones es esencial para seguir por el buen camino. Y también lo es, por supuesto, escuchar a tu cuerpo y estar atento a las señales de hambre. Debes pregun-

tarte: «¿Lo que siento es realmente hambre o tan sólo estoy comiendo por aburrimiento?». Éste es un buen paso para ser honesto contigo mismo y reconocer las señales de hambre y de saciedad.

## Resumen de la dieta DASH

Resumiendo: no es una dieta de artilugios, en modo alguno. Con ella, no necesitas estar tomando todo el día sopa de repollo, comer sólo alimentos morados, ni cosas por el estilo. Ésta no es una dieta que te pida alterar drásticamente tu estilo de vida, como la que limita los hidratos de carbono. En vez de ello, te presentaremos la base saludable en la que está basada la dieta DASH: unas simples modificaciones que puedes seguir el resto de tu vida. No es una dieta de la que dirás dentro de cinco años: «Ah, sí, aquella que seguí una vez. Perdí peso pero luego lo recuperaré todo». Ésta es una dieta que querrás compartir con tus amigos y familiares. Ellos notarán el cambio que has hecho en tu salud y en tu apariencia general, en la piel, el cabello, las uñas, el peso y la energía.

La dieta DASH te ayudará a replantearte la forma en la que comes. Y, antes de que te des cuenta, no tendrás que concentrarte tanto en las cosas pequeñas, como la cantidad de sodio o los ingredientes malos que contiene lo que tomas.

Con el tiempo aprenderás cuáles son los alimentos que benefician a tu cuerpo. Sabrás reducir la cantidad de sodio que consumes sin tener que perder los sabores que más te gustan, y disfrutarás de una variedad de deliciosos alimentos ricos en vitaminas y nutrientes que te ayudarán a estar y a mantenerte sano. Con la dieta DASH no hay necesidad de sentirse hambriento o carente de nada.

Asimismo, disfrutarás de un montón de sabrosas verduras, frutas, cereales enteros, pescados, aves y frutos secos.

Originariamente, la dieta DASH se diseñó para disminuir la presión arterial por medio de la nutrición, sin utilizar medicamento alguno. Como nutricionistas que somos siempre decimos: «Usa los alimentos como primera línea de defensa». Es común que los médicos receten medicamentos a pesar de que uno pueda curarse naturalmente siguiendo una dieta saludable. Tomemos como ejemplo al paciente que

consume una dieta muy alta en azúcar y se le diagnostica prediabetes; por lo general, el médico le sugerirá tomar metformina. ¿Por qué elegir metformina como primera línea de defensa cuando a ese paciente le bastaría con observar la dieta que sigue, consultar a un nutricionista y hacer unos cambios en su estilo de vida para disminuir el azúcar en sangre y, posiblemente, evitar así la necesidad de tomar fármacos el resto de su vida?

Hay muchísimas personas que buscan soluciones rápidas o toman cualquier pastilla que les han dicho que va bien. Las dolencias como la prediabetes o la prehipertensión son advertencias de que algo va mal en el organismo y se deben tomar en serio. En esos casos hay que desarrollar un plan de acción. Recibir un diagnóstico de una de estas afecciones no significa que uno tenga que ir corriendo a buscar una receta. Este libro te ayudará a comprender la conexión directa que hay entre la nutrición y los resultados de laboratorio, los órganos principales, la enfermedad y la salud en general. (Ten en cuenta que si estás tomando ya medicamentos para controlar la presión arterial alta, debes seguir tomándolos. Si deseas dejar de tomarlos con el fin de disminuir la presión arterial de manera natural, con una dieta adecuada para los riñones, consulta con tu médico).

Dicho esto, queremos hacer constar que admiramos la dieta DASH simplemente por el hecho de haber sido diseñada en un principio para disminuir la presión arterial por medio de los alimentos y cambios en la dieta. Los primeros resultados de la investigación mostraron que la dieta podía disminuir la presión arterial tan bien como los mejores medicamentos pensados para ese fin. Vuelve a leer la última frase: la dieta podía disminuir la presión arterial tan bien como los mejores medicamentos pensados para ese fin. Por no mencionar el beneficio adicional de esta dieta: es una solución efectiva para perder peso de manera sostenible, y para perder peso y mantenerlo. Esto se debe a que cuando tomamos alimentos auténticos, completos y nutritivos, el organismo está contento, responde bien y funciona correctamente sin precisar compensaciones por falta de nutrientes. Piensa en tu cuerpo como si fuera un automóvil, si a éste le das lo que necesita (gasolina), funcionará bien. Si lo abasteces con lo que no necesita (agua), sencillamente, no funcionará. Pues con tu cuerpo pasa lo mismo.

Si sufres IRC, debes hablar con tu médico y tu dietista antes de comenzar cualquier nueva dieta, ya que es posible que debas seguir ciertas restricciones dietéticas. Un consumo elevado de potasio y fósforo no suele ser un problema en las primeras etapas de una IRC, pero generalmente se recomienda reducir su ingesta en la etapa 3 o en la 4.

Las personas que reciben diálisis no deben seguir la dieta DASH debido al alto contenido de potasio y fósforo en ella. Las personas que necesitan diálisis tienen unas necesidades dietéticas especiales que deben seguirse de la mano de un nutricionista profesional. En la pág. 55 se habla de nutrición y diálisis.