

Enfermedad renal crónica: Potasio y su dieta¹

Ashley R. Kendall, Nancy J. Gal, and Wendy J. Dahl²

El potasio es un mineral esencial (también conocido como un electrolito) necesario para la función normal del cuerpo. Es parte del líquido que se encuentra dentro y fuera de las células del cuerpo (líquido intracelular y extracelular). El potasio ayuda a mantener la presión arterial normal, el equilibrio de líquidos y electrolitos, la función muscular y nerviosa, así como la densidad ósea. Para más información sobre el potasio, vea datos sobre el potasio: <http://edis.ifas.ufl.edu/fy1214>.

Enfermedad crónica renal y potasio en la dieta

La enfermedad renal crónica (ERC), es una pérdida de la función renal con el tiempo. Los riñones funcionan para mantener la composición normal de la sangre mediante la regulación del equilibrio de agua y electrolitos (por ejemplo, potasio, sodio y fósforo) y la eliminación de los productos de desecho.

En las etapas más avanzadas de la ERC, los riñones son menos capaces de regular adecuadamente el potasio en sangre, lo que hace que los niveles de potasio en la sangre se eleven. Como parte de un plan de tratamiento total, se puede recomendar a las personas con ERC, particularmente aquellas que requieren terapia de reemplazo renal (diálisis), que se adhieran a ciertas restricciones dietéticas para ayudar a mantener su nivel de potasio en sangre en un rango seguro. El potasio en sangre muy alto (hiperpotasemia) es una condición médica seria que puede ser mortal, si no es corregida y manejada cuidadosamente. Los síntomas

de hiperpotasemia incluyen náuseas, debilidad muscular y pulso lento o irregular. El rango normal de nivel de potasio de la sangre (potasio sérico) es 3,5–5,0 mEq / L. Si el potasio sérico es de 5,1 a 6,0 mEq / L, esto está por encima del rango normal y se requiere precaución. Se considera que un nivel superior a 6.0 está en la zona de peligro. (Fundación Nacional del Riñón 2016)

Para las personas con ERC y potasio sanguíneo elevado, la limitación del potasio en la dieta puede ayudar a mantener los niveles normales de potasio en la sangre. Un nutricionista-dietista registrado (RDN), que se especializa en enfermedad renal, puede ayudar a crear un plan de alimentación personalizada. El plan de alimentación debe proporcionar una dieta nutritiva centrándose en elementos importantes para las personas con enfermedad renal crónica.

Ingesta dietética de potasio

La ingesta recomendada de potasio es de 4700 mg / día para adultos (IOM 1997). Los niveles superiores tolerables conocidos como ULs se han fijado para los alimentos para la población sana para prevenir el consumo excesivo. No hay UL para el potasio, ya que no se han documentado efectos adversos del consumo excesivo en adultos sanos. Sin embargo, puede haber un riesgo significativo con altas ingestas en aquellos con enfermedad renal, particularmente aquellos en diálisis (Noori et al. 2010).

1. Este documento, FSHN16-9S, es uno de una serie de publicaciones del Food Science and Human Nutrition UF/IFAS Extension. (UF/IFAS). Fecha de primera publicación Mayo 2017. Visite nuestro sitio web EDIS en <http://edis.ifas.ufl.edu>.

2. Ashley R. Kendall, MS; Nancy J. Gal, agentes de extensión IV, UF/IFAS Extensión de Marion County; y Wendy J. Dahl, RD, profesora asociada, Departamento de Ciencias de los Alimentos y Nutrición Humana, UF/IFAS Extensión Gainesville, FL 32611.

Una ingesta dietética típica de potasio en los Estados Unidos es de aproximadamente 2600 mg / d, con sólo el 2% de los estadounidenses alcanzando la cantidad recomendada (Cogswell et al. 2012). Sin embargo, las personas con ERC, en particular aquellas que requieren diálisis, tienen una ingesta menor, a menudo inferior a 2000 mg / d (Noori et al. 2010). Una dieta típica para el manejo del potasio alto en diálisis es de 2.000-3.000 mg / día de potasio e implica limitar los alimentos altos en potasio (> 200 mg / porción) (St-Jules, Goldfarb, y Sevick 2016).

Fuentes alimentarias de potasio

El potasio se encuentra en muchos alimentos, especialmente frutas y verduras. Otras fuentes alimentarias de potasio incluyen leche, yogur, frutos secos, mantequilla de maní y semillas. Las carnes, en particular aquellas que se han mejorado con aditivos de potasio, son también fuentes de potasio (Sherman y Mehta 2009). Limitar el consumo de los alimentos de alto potasio puede ayudar a mantener los niveles de potasio en sangre en un rango seguro, mientras que permite una dieta variada. Además, los productos con alto contenido de potasio que deben evitarse incluyen sustitutos de la sal (por ejemplo, cloruro de potasio) y ciertos suplementos nutricionales.

La Tabla 1 enumera algunas frutas y verduras de bajo contenido de potasio. El tamaño de la porción recomendada para estos alimentos es aproximadamente ½ taza. Aunque estos alimentos son bajos en potasio, comer grandes porciones puede convertir estos alimentos en altas fuentes de potasio (Nelms et al. 2016).

Tabla 1. Frutas y vegetales con bajo contenido de potasio.

Frutas	Vegetales
Manzana, zumo de manzana, compota de manzana, moras, arándanos azules, cerezas, arándanos rojos, cóctel de frutas, pomelo, jugo de uva, uvas, mandarinas, melocotones, peras, piña, jugo de piña, ciruelas, frambuesas, fresas, mandarina y sandía	Brotos de alfalfa, espárragos, judías verdes, repollo, coliflor, apio, maíz, pepino, berenjena, col rizada, lechuga, verduras mixtas, hongos, okra, cebolla, perejil, guisantes, pimientos, rábano, ruibarbo, calabaza amarilla, calabacín (zucchini)

La Tabla 2 enumera algunas frutas y verduras de potasio con mayor contenido de potasio. El tamaño de la porción de estos alimentos es ½ taza. Dado que estos alimentos son más altos en potasio, está recomendado que quienes tienen potasio sanguíneo elevado limiten cuánto y con qué frecuencia eligen estos alimentos (Nelms et al. 2016). Al elegir alimentos en la Tabla 1 más a menudo, alguien en diálisis puede disfrutar de frutas y verduras con moderación.

Tabla 2. Frutas y verduras con alto contenido de potasio.

Frutas	Vegetales
Albaricoque, aguacate, plátano, melón, dátiles, frutas secas, higos, jugo de toronja, melón miel, kiwi, mango, nectarina, naranja, jugo de naranja, papaya, granada, jugo de granada, ciruelas pasas, jugo de ciruelas pasas	Calabaza de bellota, alcachofa, brotes de bambú, alubias, calabaza, frijoles refritos, remolacha, brócoli, coles de Bruselas, repollo chino, zanahorias, frijoles secos, guisantes y lentejas, diversas verduras, coles, setas, chirivías, patatas blancas, rutabagas, espinacas, tomates, jugo/salsa /pasta de tomate, jugos de verduras

Lixiviación de vegetales para reducir el contenido de potasio

Para aquellas personas con niveles elevados de potasio en la sangre, la lixiviación es una forma de eliminar parte del potasio de las verduras de alto contenido de potasio.

Instrucciones para patatas, batatas, zanahorias, remolachas y rutabagas:

- Pelar y cortar los vegetales en rodajas gruesas de ½ pulgadas.
- Enjuague las rodajas de verduras en agua durante unos segundos.
- Remoje las rodajas de verduras en agua por un mínimo de dos horas. Use diez veces la cantidad de agua a la cantidad de verduras.
- Después del remojo, enjuague las rodajas de verduras nuevamente en agua durante unos segundos.
- Cocine las rodajas de verduras con cinco veces la cantidad de agua a la cantidad de vegetales.

Instrucciones para setas y verduras congeladas:

- Descongele las verduras congeladas y drene.
- Enjuague las verduras en agua durante unos segundos.
- Remoje las verduras en agua por un mínimo de dos horas. Use diez veces la cantidad de agua a la cantidad de verduras.
- Después de remojar, enjuague los vegetales nuevamente en agua por algunos segundos.
- Cocine las verduras con cinco veces la cantidad de agua a la cantidad de verduras.

La lixiviación elimina solo parte del potasio en vegetales de alto contenido de potasio. Todavía es importante limitar cuánto y con qué frecuencia usted come estas verduras si

tiene un elevado nivel de potasio en sangre (Nelms et al. 2016).

Fibra y potasio

Aunque la eliminación del exceso de potasio es un papel importante de los riñones, algo de potasio también puede ser eliminado del cuerpo por el intestino grueso (colon). Se cree que la prevención del estreñimiento es importante para mantener los niveles de potasio en sangre, ya que los movimientos intestinales poco frecuentes pueden contribuir al alto nivel de potasio en sangre (St-Jules, Goldfarb, y Sevick 2016). El consumo de alimentos con fibra, manteniendo las restricciones dietéticas recomendadas para la ERC, puede aumentar las pérdidas de potasio en las heces. Los alimentos con fibra agregada pueden ser buenas opciones para aumentar la ingesta de fibra en personas con ERC y potasio en sangre alto. (Ver Compras de salud: alimentos con fibra añadida <http://edis.ifas.ufl.edu/fs255>).

Resumen

El potasio es un nutriente importante para una buena salud. Para personas sanas, se recomienda un aumento de la ingesta porque la mayoría de la gente no consume suficientes frutas y verduras para lograr la ingesta de potasio deseada. Sin embargo, aquellas personas en las últimas etapas de la ERC, como las que están en diálisis, pueden necesitar moderar su ingesta de potasio. Dado que la dieta para ERC es compleja, se recomienda la orientación de un nutricionista-dietista (RDN).

Referencias

Cogswell, M. E., Z. Zhang, A. L. Carriquiry, J. P. Gunn, E. V. Kuklina, S. H. Saydah, Q. Yang, and A. J. Moshfegh. 2012. "Sodium and potassium intakes among US adults: NHANES 2003–2008." *Am J Clin Nutr* 96 (3):647–57. doi: 10.3945/ajcn.112.034413.

National Kidney Foundation. 2016. "Potassium and Your CKD Diet." <http://www.kidney.org/atoz/content/potassium>

Nelms, M., and Lacey, K. "Diseases of the renal system," in *Nutrition Therapy and Pathophysiology* 3 Ed. Nelms, M., Sucher, K.P., and Lacey, K. eds. (Boston: Cengage Learning, 2016), 521–561.

Noori, N., K. Kalantar-Zadeh, C. P. Kovesdy, S. B. Murali, R. Bross, A. R. Nissenson, and J. D. Kopple. 2010. "Dietary potassium intake and mortality in long-term hemodialysis patients." *Am J Kidney Dis* 56 (2):338–47. doi: 10.1053/j.ajkd.2010.03.022.

Sherman, R. A., and O. Mehta. 2009. "Potassium in food additives: something else to consider." *J Ren Nutr* 19 (6):441–2. doi: 10.1053/j.jrn.2009.08.010.

St-Jules, D. E., D. S. Goldfarb, and M. A. Sevick. 2016. "Nutrient Non-equivalence: Does Restricting High-Potassium Plant Foods Help to Prevent Hyperkalemia in Hemodialysis Patients?" *J Ren Nutr* 26 (5):282–7. doi: 10.1053/j.jrn.2016.02.005.