



Nota científica

A propósito de las dietas desintoxicantes o *detox*

Kenna Abigail Guerra¹
Dr. Jose Carlos Monzón²

A nivel mundial la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) está en aumento y, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 80 % de estas, ocurren en países en vías de desarrollo, como Guatemala (1, pp. 5). Además, los medios de comunicación y específicamente las redes sociales han tenido una gran influencia en la imagen física y en la determinación del tipo de cuerpo que es aceptado (2, pp. 1465-1472). Estos factores han generado un interés en la población por buscar alternativas para bajar de peso, y sobre todo, maneras rápidas y fáciles para «ser mas saludables». Como respuesta a esta demanda se ha observado un auge en las llamadas dietas *detox*, o *cleansing* o *juicing*, entre otros, aunque se sabe muy poco acerca de su efectividad o sus efectos en la salud. Esta investigación busca responder a las siguientes preguntas: ¿las dietas *detox* son científicamente efectivas?; ¿realmente sirven para eliminar toxinas del cuerpo?

Actualmente estamos expuestos a un sinnúmero de toxinas y compuestos químicos, cuyos usos son cada vez más frecuentes en la industria (en alimentos, envolturas de alimentos, juguetes, plásticos, aparatos electrónicos, etc.). Existe evidencia científica comprobada de varios de estos compuestos químicos que se acumulan en el cuerpo humano, y que altas dosis pueden resultar tóxicas. Dentro de estos químicos y toxinas se encuentran los contaminantes orgánicos persistentes (POPS), los Ftalatos, el BPA (Bisfenol A), sustancias tóxicas que son producto de la naturaleza como el moho y sus metabolitos, el yodo en exceso y, ciertos metales (como los son el mercurio, cadmio, arsénico y aluminio).

En el caso de los POPS, los cuales se acumulan en el tejido adiposo, estudios vinculan la exposición a estos contaminantes con la disrupción endocrina, defectos de desarrollo, defectos neurológicos, enfermedades metabólicas, cáncer, y enfermedad cardiovascular. Así mismo, hay signos preliminares que los Ftalatos tienen efectos antiandrogénicos en humanos y, estudios realizados en animales de laboratorio comprueban que pueden causar defectos

¹ Estudiante de cuarto año de la licenciatura en Nutrición. Instituto de Investigación y Estudios Superiores en Ciencias de la Salud, Universidad Rafael Landívar.

² Médico epidemiólogo y director del Instituto de Investigación y Estudios Superiores en Ciencias de la Salud, Universidad Rafael Landívar.

en el desarrollo y problemas reproductivos. El Bisfenol A se ha relacionado con enfermedad cardiovascular, diabetes y efectos reproductivos.

Los contaminantes y sustancias a las que el ser humano está expuesto en la actualidad, tendrán efectos a largo plazo, sobre todo si las concentraciones a las que se está expuesto son elevadas. Esto refuerza aún más la práctica de buscar las dietas *detox*, aunque no estén probadas y sus efectos sean simplemente supuestos, sin ningún sustento científico medible y replicable (3, pp. 3-4).

Los términos «dieta *detox*» y *cleansing diet* son utilizados con la creencia de que estas realizarán la función de limpiar el organismo de las toxinas y desechos. Sin embargo, esta idea pudiera ser un poco confusa, ya que es función natural del cuerpo purificar, eliminar toxinas, bacterias, desechos, proteger contra compuestos o moléculas que podrían perjudicar la salud, etc.

Los órganos responsables, principalmente, en la desintoxicación del organismo son el hígado y los riñones. Todos estos compuestos tóxicos son transformados a compuestos menos dañinos o son eliminados a través de los sistemas naturales de desintoxicación del organismo, como la conjugación de metales pesados con *glutación*, quelación y metilación, para su posterior eliminación a través de la orina, heces, sudor y respiración (4, pp. 130, 614-618).

Las metodologías de estos tipos de dietas difieren entre sí y poseen diferentes características, por ejemplo: a) el método de desintoxicación del limón, que consiste en un programa de diez días en el que los tiempos

de comida son sustituidos por una bebida preparada con limón, agua purificada, laxante herbario, y otros ingredientes (3, pp. 2-3); b) la dieta de limpieza hepática, la cual consiste en una alimentación vegetariana, alta en fibra, baja en grasa, libre de lácteos, etcétera; (3, pp. 2-3); c) el método *BluePrintCleanse*, un programa de tres días en el que solo se consumen seis jugos al día, preparados con frutas y vegetales; entre otros métodos (*ibid*, pp. 2-3).

Cabe resaltar que la mayoría de métodos y dietas *detox* se enfocan en la ingesta de alimentos naturales, verduras, frutas, eliminación de alimentos procesados y de origen animal, lo cual pudiera representar el verdadero origen de los supuestos beneficios, simplemente por mejorar su dieta y no necesariamente por el consumo de algún jugo *detox* en específico. Entre los supuestos beneficios están: la eliminación de toxinas, ayudar a la integridad de la piel, pérdida de peso, dar brillo al cabello, fortalecer las uñas, mejorar el funcionamiento del hígado, mejorar los niveles de energía, reducir la inflamación, mejorar la respuesta inmune, favorecer el funcionamiento de los riñones y el colón, entre otros (*idem*).

Muchos de los estudios publicados no poseen la suficiente solidez metodológica en términos del tamaño de la muestra, la utilización de grupo control, la aleatorización de los grupos, etc., que permita

hacer inferencias o que permita establecer causalidad, y que sugieren que su validez interna está comprometida (*ibidem*, p. 3).

Sin embargo, vale la pena mencionar que existe evidencia que indica que, ciertos compuestos químicos encontrados de manera natural en la dieta, pudieran tener algún efecto que acelere o estimule la excreción de algunos compuestos químicos. Por ejemplo, hay evidencia que el cilantro, el ácido málico, el ácido cítrico, selenio, la pectina de los cítricos y el ácido succínico puedan acelerar o ayudar con la eliminación de metales tóxicos (*ibidem*, pp. 4-6).

Así mismo, hay datos epidemiológicos que respaldan que los fitoquímicos que componen a las frutas y las verduras puedan actuar como mecanismos de acción complementaria a la modulación de enzimas de desintoxicación, a la estimulación del sistema inmune, a la reducción de la agregación plaquetaria, modulación de la síntesis de colesterol y metabolismo hormonal, reducción de la presión arterial, efectos antivirales, función antioxidante y antibacteriana (5, pp. 475-490).

A pesar de todos los beneficios que estos métodos dietéticos puedan ofrecer o tener,

existen varios riesgos y efectos secundarios a considerar. La mayoría de las dietas *détox* tienen como característica en común la restricción energética, ya que estas se basan en ayunos, consumo solamente de líquidos o jugos, ingesta de solo frutas y verduras, etc. Esto podría resultar en una deficiencia proteica, desbalance electrolítico, deficiencia de vitaminas y minerales, acidosis láctica e incluso la muerte (*ibidem*, p. 8).

Finalmente, se puede decir que los términos *detox* o *cleansing* en el contexto correcto, implicarían que los alimentos que estas dietas incluyen, tales como frutas, verduras, granos y cereales, ácidos grasos esenciales, vitaminas, minerales, etc., tienen propiedades que favorecen y promueven la desintoxicación al mejorar el funcionamiento de enzimas del hígado, riñones, entre otros. La clave para un balance metabólico saludable y un funcionamiento adecuado de los sistemas propios del cuerpo para la desintoxicación es llevar una dieta variada, balanceada, suficiente y, principalmente basada en alimentos naturales, evitando a toda costa los productos procesados y con azúcares agregadas.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud (OMS), 2011. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Resumen de orientación. [WHO/NMH/CHP/11.1.]. [who.int] Recuperado a partir de: https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf
2. Sidani, Jaime E., Ariel Shensa, Beth Hoffman, Janel Hanmer, and Brian A. Primack. The Association between Social Media Use and Eating Concerns among US Young Adults. [internet] 2016. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 116(9): 1465-72. Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.03.021>
3. Klein, A. V., and H. Kiat. Detox Diets for Toxin Elimination and Weight Management: A Critical Review of the Evidence. 2015. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 28(6): 675-86. Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.1111/jhn.12286>
4. Silverthorn, Dee Unglaub. *Fisiología Humana: Un Enfoque Integrado*. 2008. Editorial Médica Panamericana. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2WxrJdR>
5. Lampe, Johanna W. Health Effects of Vegetables and Fruit: Assessing Mechanisms of Action in Human Experimental Studies. 1999. *American Society for Clinical Nutrition*. 70: 475-490. Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.1093/ajcn/70.3.475>