



Los mitos alimentarios y su efecto en la salud humana

Murillo-Godínez G¹, Pérez-Escamilla LM²

Resumen

La alimentación humana a través de la historia se ha visto influida por el folklore, las creencias religiosas, cuestiones político-económicas y por costumbres y modas, favorecidas actualmente estas últimas por los medios de comunicación impresos y electrónicos. En ocasiones, algunas conductas alimentarias carecen de fundamento científico, por lo que pueden repercutir, desfavorablemente, en la salud humana. La invención de mitos alimentarios crece día con día, constituyendo un reto para el profesional, que trata de brindar a sus pacientes explicaciones lógicas y fundamentadas acerca de la conveniencia de seguir tal o cual recomendación sobre su alimentación, debiendo, además, adecuarse a las enfermedades que padezca cada caso para no agravar su padecimiento. Además de la Medicina Interna o de la Nutriología, en otras especialidades médicas también hay determinados mitos, sin ser su análisis el objetivo primario del artículo, en éste se pretende hacer un breve análisis de los mitos alimentarios más comunes, proporcionando algunos detalles explicativos para su comprensión.

PALABRAS CLAVE: alimentación, mitos, salud humana.

Med Int Méx. 2017 May;33(3):392-402.

Food myths and their impact on human health.

Murillo-Godínez G¹, Pérez-Escamilla LM²

Abstract

Human food throughout history has been influenced by folklore, by religious beliefs, by political economic issues, and by customs and fashions, currently favored these last ones by the print and electronic media. Sometimes, some dietary behaviors lack of scientific foundation, reason why they can have an unfavorable repercussion in the human health. The invention of food myths grows day by day, constituting a challenge for the professional, who tries to provide his patients with logical and informed explanations about the advisability of following this or that recommendation about their diet, and must also be adapted to the diseases that present each case, so as not to aggravate their suffering. In addition to Internal Medicine or Nutrition, in other medical specialties there are also certain myths, without its analysis being the primary objective of the article, it is only intended to make a brief analysis of the most common food myths, providing some explanatory details for their understanding.

KEYWORDS: feeding; myths; human health

¹ Medicina Interna, Querétaro, Qro., México.

² Nutrióloga, Huamantla, Tlaxcala, México.

Recibido: 11 de febrero 2017

Aceptado: febrero 2017

Correspondencia

Dr. Guillermo Murillo Godínez
tlmx2167747@prodigy.net.mx

Este artículo debe citarse como

Murillo-Godínez G, Pérez-Escamilla LM. Los mitos alimentarios y su efecto en la salud humana. Med Int Méx. 2017 mayo;33(3):392-402.



“...no comerán de los (animales) que solamente rumian, o que solamente tienen la pezuña partida... los que no tienen aletas y escamas: a éstos los considerarán impuros... Todo insecto que tiene alas será impuro...”

LEV. 11; Dt. 14

“La ciencia debe, pues, comenzar con la crítica de mitos”

KARL R POPPERⁱ

ANTECEDENTES

La alimentación humana en el transcurso de la historia se ha visto influida por el folklore,¹ no es simplemente una necesidad fisiológica, sino que también representa en todas las culturas y en toda la sociedad un gran fenómeno difícil de estandarizar y de estudiar.² Una de las discusiones actuales en la alimentación se centra en la inocuidad de los alimentos transgénicos, que algunos pueden llegar a considerar sólo como un mito, o como parte de una conspiración para la obtención del gobierno mundial;^{3,4} otra de las discusiones tiene que ver con la creciente ingesta de edulcorantes bajos en calorías como sustitutos del azúcar y su efecto en la salud.⁵ Hay ciertas costumbres y modas que, en ocasiones, carecen de fundamento científico a los que se les puede considerar mitos alimentarios. Algunos de estos mitos son tratados en textos de Nutriología⁶ y otros provienen del mundo del ciberespacio, la prensa diaria, los semanarios y las llamadas “revistas del corazón”. Su análisis tiene que ver con el desempeño de la práctica médica. En 1969, la Conferencia de la Casa Blanca sobre Alimentación, Nutrición y Salud afirmó: “Probablemente, en el terreno de la salud de una población, no hay ninguna área tan afectada por el engaño y la falsa información como la de la

nutrición, el público cae en la farsa de muchas burdas imitaciones, que le estafan enormes cantidades de dinero, además de redundar en perjuicio de su salud”.⁷

Algunos mitos alimentarios

Hasta el momento se ha estudiado poco el papel que las ideas en nutrición han desempeñado como instrumento de control social.⁸⁻¹⁰

La nutrición se ha convertido, para bien y para mal, en un tema de conversación en el que cualquier persona opina, tanto o más que como lo haría sobre las armas nucleares, el ambiente o los impuestos. En este sentido, el tema de la nutrición es único, ya que las opiniones de cada persona pueden guiarse simplemente por una experiencia individual; más aún, un habitante de Europa o de América del Norte no puede escapar de la amenaza de la guerra nuclear, del deterioro del ambiente ni de los impuestos, pero podrá modificar su dieta sin pedir permiso a nadie, ya sea tras una decisión basada en profundos conocimientos sobre nutrición o ya sea –como en muchos países occidentales– por puro capricho.²

La invención de mitos alimentarios, incluso contradictorios entre sí, parece no tener fin; algunos son fácilmente refutables con sólo utilizar la lógica científica, otros requieren la aplicación del sentido común; veamos algunos ejemplos:

“Los plátanos engordan, pero los plátanos y la leche adelgazan”

Si los plátanos engordan, éstos, tomados con otro alimento, engordarán todavía más; 160 gramos de plátano contienen 96 kcal; 240 mL de leche entera contienen 139 kcal; es sencillo saber que las calorías del plátano y de la leche suman 235, por tanto, no hay motivo para creer que juntos tienen un efecto adelgazante.¹¹

ⁱ Citado en: Leguizamón RO. La ciencia contra la fe. Reflexiones sobre la relación entre la verdadera ciencia y la fe evolucionista. Folia Universitaria, Universidad Autónoma de Guadalajara.

“Cuando se come menos, el estómago reduce su tamaño”

El tamaño de los órganos depende del código genético y, por tanto, no puede depender de la cantidad de lo que se come.

“Naranja y leche no deben consumirse juntas, porque se corta (se coagula) la leche”

Es cierto que la leche coagula cuando se coloca en un medio ácido, como cuando entra en contacto con el ácido clorhídrico del estómago, pero esto es imprescindible para su adecuada digestión.

“El queso, a pesar de sus grasas, es excelente para una dieta de adelgazamiento, porque contiene una cantidad enorme de proteínas”

En los quesos, en general, 75% de la energía total procede de la grasa y sólo 25% de las proteínas.

“Pepinos y manzanas tienen ‘calorías negativas’ porque exigen para su masticación y digestión más energía de la que el alimento proporciona”

Si para quemar 1 kcal, se necesita masticar aproximadamente 3 minutos, y si una manzana promedio contiene unas 80 kcal, por tanto, sería necesario masticar 240 minutos (4 horas) para que la manzana tuviera ‘calorías negativas’.⁷

“El acné se exacerba por comer grasas”

Según algunos, es clásico que el paciente, la familia y aun el médico consideren que la supresión de ciertos alimentos como las grasas, el chocolate y los azúcares disminuyen las lesiones de acné y es una mentira con la que se sacrifica a los jóvenes con dietas inútiles. Está probado científicamente que ningún alimento produce aumento del sebo de la piel y que sólo la intensa inanición llega a disminuir la secreción

sebácea de manera importante.¹² Aunque, para otros, el tema es controvertido, ya que algunas investigaciones centradas en la búsqueda de la relación dieta-acné han encontrado ciertas relaciones, mas no resultados contundentes; un ejemplo es el caso de un artículo publicado por Escalante-Jibaja y Seattone-León, quienes reportan las investigaciones de Shaefer y Bendiner, que encontraron que el acné estaba ausente en la población esquimal Inuit, mientras ellos mantenían su dieta tradicional, pero, la prevalencia del acné llegó a ser similar a la de la sociedad occidental después de un cambio en sus dietas.¹³

“La fragilidad de las uñas se debe a la falta de calcio”

La uña adulta normal contiene trazas de calcio, en personas más viejas se encuentra en mayores concentraciones, aproximadamente a 1%. No obstante, después del traumatismo de las uñas se observa considerable cantidad de calcio, pero esto no es válido para las uñas no traumatizadas pero quebradizas. Por tanto, el calcio no estaría relacionado con la dureza de las uñas.¹⁴

Dos mitos relacionados con el agua son: “El agua engorda durante las comidas”,¹⁵ “Se debe beber menos si se pretende perder peso”.⁷

El agua natural es un nutriente acalórico. Por tanto, no engorda ni adelgaza si se toma antes, durante o después de las comidas.¹⁵ Si la función renal es normal, no es esperable aumentar de peso al beber agua.

*“Mezclar hidratos de carbono y proteínas engorda”.
“La fruta después de la comida engorda”^{7,15}*

Estos dos mitos son el fundamento de muchas dietas llamadas disociadas, pero no tienen ninguna base científica.¹⁵ Concretamente, en cuanto a las dietas disociadas, éstas tienen su base histórica en las teorías de disociación de los alimentos



en ácidos y básicos (incompatibilidad de hidratos de carbono y proteínas, alimentos ácidos ricos en proteínas, alimentos básicos ricos en hidratos de carbono) de Hay (o Hays) en el decenio de 1930, desde entonces han aparecido la dieta de Shelton (disociación por comidas: lácteos en el desayuno, carnes en la comida y verduras en la cena), la dieta de Antoine (disociación por días: carne los lunes, verduras los martes y huevos los miércoles), dieta Montignac (disociación por nutrientes y alimentos: incompatibilidad de hidratos de carbono y lípidos, limita los hidratos de carbono, frutas fuera de la comida), antidieta (incompatibilidad de hidratos de carbono y proteínas, alimentos ricos en agua 70%, alimentos concentrados 30%). En la actualidad, sabemos que las enzimas actúan de igual forma, con independencia de que el consumo de alimentos de diferentes tipos sea o no conjunto. Además, debe tenerse presente que los alimentos son mezclas heterogéneas de nutrientes, con mayor o menor riqueza en alguno de ellos y, por tanto, aunque se quisiera, no podrían disociarse sus nutrientes. Aún así, las dietas disociadas constituyen uno de los tratamientos adelgazantes más buscados.⁷

“El zumo de naranja pierde las vitaminas si no lo bebemos rápido”

Es un mito sin base científica. Aunque es cierto que las vitaminas se pierden con el paso del tiempo, no se trata de un proceso tan rápido. Si se conserva el zumo tapado en refrigeración las vitaminas se mantienen durante 12 horas aproximadamente.¹⁶

“Es necesario tomar suplementos vitamínicos”¹⁵

A pesar de la amplia divulgación y del consumo de preparados multivitamínicos, la mayoría de quienes los ingieren realmente no los necesitan. En individuos que se nutren adecuadamente (salvo excepciones), las preparaciones multivitamínicas representan, por lo menos, un gasto innecesario.¹⁷

“Las vitaminas engordan”

Las vitaminas son nutrientes que no aportan energía y, por tanto, es imposible que engorden.¹⁸

“La margarina engorda menos que la mantequilla” y, además, *“Es mejor tomar margarina que mantequilla, porque está hecha con aceites vegetales, que previenen la enfermedad cardiovascular”^{7,19}*

Para convertir un aceite vegetal (líquido a temperatura ambiente) en una grasa para untar, los fabricantes lo someten a un proceso de hidrogenación. Esas grasas artificialmente sólidas son las grasas *trans*, que se han asociado con efectos colaterales.²⁰

“La dieta sin gluten adelgaza”

Uno de los mitos alimentarios de moda, favorecidos por su consumo en el mundo de la farándula, es la dieta libre de gluten.

La enfermedad celiaca (o enteropatía por sensibilidad al gluten, esprúeⁱⁱ no tropical, enfermedad de Gee-Thaysen,ⁱⁱⁱ enfermedad de

ⁱⁱ Del hol. *spruw*, afta (en alusión a las lesiones orales de la enfermedad); aunque la descripción original holandesa (Ketelaer, siglo XVII) se refería al esprúe tropical (Navarro FA. Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina. McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U., Madrid, 2005:948; Romero E. Síndrome de malabsorción. Estudio de la esteatorrea, creatorrea, diarreas por disacáridos y la esprue. Síndrome de malabsorción general. Consideración de la esprue, en: Patología General y Fisiopatología. Editorial Alhambra, SA, Madrid, 1970;I:662); Holmes y Starr, en 1929, lo llamaron esprúe *nostras*; a la variedad tropical, también se le llama psílosis (Garnier M, Delamare V. Diccionario de los términos técnicos en medicina. Nueva Editorial Interamericana, México-Ediciones Norma, SA, Madrid, 1981:369).

ⁱⁱⁱ Samuel Gee, en 1888, acuñó el término de enfermedad celiaca; Thaysen, en 1932, hizo la descripción de la forma adulta (Kalsen MH. Síndromes de malabsorción intestinal, en: Bockus HL. Gastroenterología. Salvat Editores, SA, Barcelona, 1966;II:437-438).

Gee-Herter,^{iv} enfermedad de Heubener-Hunter,^v enfermedad de Gee-Heubener-Herter,^{vi} o *celia-chia* –celiaquía– de Lehndorff-Mauttner^{vii}) deriva su nombre de la palabra griega *koliakos*, que significa “sufrimiento intestinal”, indicando así la situación de daño que padece la mucosa del intestino delgado proximal, como consecuencia de una intolerancia al gluten.²⁰ La primera descripción de la enfermedad se remonta al siglo II, cuando Areteo de Capadocia describió una entidad clínica caracterizada por diarrea crónica y “atrofia corporal”. Se ha considerado que la enfermedad es poco común y su prevalencia es mayor en países con predominio de población caucásica; la existencia de anticuerpos antien-*domisio*^{viii} en individuos aparentemente sanos se ha encontrado en 1:250 (en Estados Unidos), 1:200 (en Reino Unido), 1:167 (en Argentina), en el noroeste de la India se describen frecuencias intermedias; en América Latina, Norte de África y Asia existe un subdiagnóstico. El gluten es la fracción proteica del trigo y está formado por cuatro componentes que son las prolaminas, las gluteínas (o gluteninas), la albúmina y las

globulinas.²¹ Las prolaminas presentes en el trigo reciben el nombre de gliadinas, las prolaminas que se encuentran en la cebada son las hordeínas, las presentes en el centeno se llaman secalinas y las de la avena reciben el nombre de aveninas.²² En los pacientes con enfermedad celiaca, el factor tóxico reside en las prolaminas y en las gluteninas, sobre todo en las gliadinas α , β y ω la de mayor toxicidad para los enfermos es la α -gliadina.²⁰ Para quienes padecen la enfermedad, la opción es la alimentación libre de gluten de la que se dispone; incluso, aunque para los pacientes católicos podría plantearse el dilema de recibir la hostia y exacerbar por esto su enfermedad, hay disposiciones eclesiásticas con otras opciones de comunión.²³ Sin embargo, para obviar todo tipo de dificultades al respecto, para algunos basta con recurrir a curanderos como el navarro Txumari Alfaro, practicante de la llamada nueva medicina germánica,^{ix} quien el 29 de diciembre de 2016 afirmó en la televisión pública vasca^x que cura la celiaquía, pues, según él, la causa última de todo mal es un conflicto emocional no asumido, y basta con que seamos conscientes de ello para que la enfermedad desaparezca. Alfaro, además, defiende la conveniencia de beber la propia orina (urinoterapia).²⁴

Recientemente han salido a la palestra algunas celebridades que defienden las bondades de la dieta sin gluten, aun sin sufrir de celiaquía o intolerancia a este grupo de proteínas, habiendo por imitación, seguidores en la población general, sin que haya aumentado realmente la prevalencia de la enfermedad, por lo menos entre los estadounidenses en los últimos años (1% de la población).²⁵ Afirman que la dieta libre de

^{iv} Herter, en 1908, y Heubener y Hunter evidenciaron las relaciones de la enfermedad con el retraso en el desarrollo de los pacientes (Gallart MF y col. Enfermedades del tubo digestivo, hígado y vías biliares, páncreas, peritoneo y diafragma. Alteraciones del tránsito intestinal. Esprue, diarreas esteatorreicas, en: Pedro-Pons A. [dir.]. Tratado de Patología y Clínica Médicas. Salvat Editores, SA, Barcelona, 1956:472-473).

^v Ver nota núm. iii.

^{vi} Hoff F. Tubo digestivo. Enteritis y dispepsia, en: Patología general clínica. Editorial Labor, SA, Barcelona, 1955:367-368; ver también notas iii y iv.

^{vii} Lehndorff y Mauttner hicieron determinaciones de proteínas en las heces y propusieron el nombre dicho (Jiménez DC. Lecciones de patología médica. Editorial Científico Médica, Madrid, 1947;V:595; Casas SJ. Enfermedades del intestino. Enteropatías inflamatorias difusas no ulcerosas. Spru, en: Bañuelos M [dir.]. Manual de patología médica. Editorial científico médica, Barcelona, 1943;III:350).

^{viii} Anticuerpos desarrollados como respuesta al daño al endomisio (capa interna de fibras reticulares que envuelven cada una de las fibras musculares); los de tipo IgA tienen especificidad de 100% (Prieto VJM, Yuste AJR. Enfermedad celiaca, en: Balcells. La clínica y el laboratorio. Madrid: Elsevier España, SL, 2010:488-489).

^{ix} Pseudoterapia inventada por el médico alemán Ryke Geerd Hamer, quien considera que enfermedades como el cáncer y el SIDA se deben a conflictos emocionales no asumidos, y dice que la medicina convencional es parte de una conspiración judía para eliminar a los no judíos. R. G. Hamer ha sido inhabilitado en su país.

^x En el programa *¡Ahora!*, de ETB 2; la intervención duró 12 minutos.



gluten les ayuda a reducir peso. Coincide que muchos de los alimentos que contienen gluten son alimentos hipercalóricos. Evidentemente, si se evitan estos productos y se reemplazan por alimentos con menos contenido energético, eso ayudará a reducir el peso corporal. Esto es así, independientemente del hecho de que contengan o no gluten. Una dieta basada en alimentos sin gluten no es adecuada para las personas que no son intolerantes a esta proteína, ni se ha probado algún beneficio.²⁵ De hecho, muchos de los productos sustitutivos de los productos con gluten pierden sabor y para conseguir mayor palatabilidad se utilizan cantidades mayores de azúcar y de grasas *trans*. La falta de fibra es, además, uno de los problemas que pueden encontrarse en una dieta sin gluten, así como la deficiencia de hierro y calcio.^{25,26}

La lista de mitos alimentarios puede agrandarse todo lo que se desee: "La lechuga produce sueño, evita el infarto y disminuye el colesterol", "El limón produce anemia, porque se come los glóbulos rojos", "Habas, guisantes, lentejas y garbanzos se deben comer en medio de las comidas, porque tomados al principio pueden producir vómitos y al final pueden provocar pesadillas", "Las espinacas dan fuerza", "Las legumbres tienen muchas proteínas", "Se debe comer mucha carne para estar fuerte", "Son mejores los huevos morenos que los blancos", "Las nueces son buenas para el cerebro", "Mujer embarazada debe comer por dos", etc.

En el caso específico de la leche, hay varios mitos: "La leche engorda", "La leche sólo es para niños", "La leche puede producir cáncer", etc. En relación con el primer mito mencionado, el consumo de lácteos, en el contexto de una dieta con un aporte energético adecuado, no contribuye a la aparición de obesidad; en forma comparativa, un vaso de leche entera aporta 8 g de grasa, lo que equivale a la grasa de la quinta parte de un tamal; en todo caso, si la grasa fuera relevante, la leche semidescremada tiene

45% menos grasa, y la *light*, 65% menos. Con respecto al consumo de leche supuestamente exclusivo de ciertas etapas de la vida, una taza de leche entera contiene 286 mg de calcio, lo que representa 29% del requerimiento diario de una mujer adulta; la ingestión de calcio debe acompañarse del consumo adecuado de vitamina D, de 600 a 4,000 U de la dieta; el calcio de la leche es altamente biodisponible, en comparación con el de algunas verduras como espinaca o berro, que tienen un alto contenido de oxalatos, lo que disminuye la disponibilidad; en la ancianidad sobreviene la sarcopenia, por lo que la ingesta de leche resulta útil por su aporte de aminoácidos ramificados, particularmente la leucina, induciéndose el anabolismo muscular. Acerca de la posible asociación entre ingesta de leche y cáncer, la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer tiene una clasificación de las sustancias para mostrar si son sospechosas de causar cáncer, dividiéndolas en cinco categorías según el grado de evidencia de su posible carcinogenicidad, la leche no se ha enlistado en alguno de los grupos.²⁷ En otros estudios que han analizado la relación entre ingesta de leche y cánceres de hígado, vesícula, mama y próstata, los resultados han sido contradictorios.²⁸

La causa de ciertos padecimientos se ha relacionado con determinado tipo de dieta, por ejemplo, se ha postulado que la apendicitis está relacionada con: gran consumo de carne, especialmente de carnes conservadas y congeladas, ingestión de plátanos, aumento del consumo de azúcar e ingestión de cantidades inadecuadas de celulosa. Sin embargo, existen varios hechos que sirven para desmontar este mito: con frecuencia el núcleo central de los apendicolitos está formado por restos de celulosa, y es indudable que las concreciones juegan un papel importante en la génesis de la apendicitis aguda; en relación con los otros alimentos mencionados, el mito probablemente ha tomado su origen en referencias ocasionales provenientes de China, aduciendo la supuesta rareza de la apendicitis en ese país,

y también en otros países en donde los sujetos de raza blanca se hallan en minoría, pero las publicaciones de cirujanos que han trabajado en China demuestran que la apendicitis es mucho más frecuente en ese país de lo que generalmente se cree. Mientras el régimen alimenticio de los chinos, al parecer, es el mismo que hace varios siglos, la apendicitis se descubre cada vez con más frecuencia. Lo mismo puede decirse respecto a otros países. Informes de Java, India e islas Filipinas demuestran que la apendicitis no constituye una rareza quirúrgica, sin que haya diferencias anatómicas entre los apéndices de los sujetos de diferentes razas.²⁹

Mención aparte merecen algunos conceptos que suelen prestarse a confusión, como es el caso de los alimentos sanos y naturales; algunas publicaciones, cuyos autores son avalados por el naturismo, hablan de alimentos saludables.³⁰ La afirmación de que un alimento, por el hecho de ser natural o ecológico, tiene garantizado un mayor valor nutricional, sólo es parcialmente cierta. Es importante diferenciar los conceptos de sano y natural, ya que, aunque a veces puedan coincidir, son radicalmente diferentes. Es sorprendente y curioso que las mismas personas que defienden los alimentos sanos y naturales incluyen en su alimentación alimentos que suponen complicadísimos procesos tecnológicos en su elaboración. Hay que evitar la idea de que lo natural se asocia con bueno y lo artificial con malo o perjudicial. Un producto puede ser natural y no por ello favorecer el establecimiento o el mantenimiento de la salud. Un claro ejemplo lo constituyen ciertas setas venenosas, que, aunque naturales, su consumo puede provocar intoxicaciones y en algunos casos la muerte.⁷

Si bien este artículo trata de los mitos que existen alrededor de la alimentación, es importante hacer una distinción de cuáles alimentos resultan ser inofensivos (hasta cierto punto) y cuáles representan un riesgo para la salud, sobre todo,

para las personas que son susceptibles a creencias muy poco o mal fundamentadas. Tal es el caso de ciertos suplementos que aseguran ser de origen natural, e inocuos para la salud, pero de los que existen evidencias suficientes de que tienen alto riesgo de toxicidad hepática, y que en algunos casos llevan a la muerte. Un ejemplo es el germaner, comercializado en Francia en 1986, y retirado en 1992, después de notificarse casos de hepatotoxicidad, uno de los cuales progresó a hepatitis fulminante. La efedra se ha vinculado con lesión hepática y su constituyente activo, la efedrina, puede provocar hepatitis aguda e insuficiencia fulminante. El caso de hepatotoxicidad por productos de Herbalife® ha sido uno de los más importantes y estudiados.³¹ En 2006, el gobierno colombiano prohibió varios productos de esta empresa por sus efectos farmacológicos colaterales. En abril de 2008, fue desaconsejado su consumo en España, por sospecha de su relación con nueve casos de intoxicación hepática, entre 2003 y 2007, y de 37 casos en otros países, como Islandia, Suiza e Israel entre 1992 y 2006. Aunque el informe de ese estudio no descarta que el daño hepático pudiera deberse a identificaciones erróneas de las especies botánicas utilizadas, que la concentración de los principios activos sea variable en función de las características ambientales del cultivo, o que existan posibles adulteraciones y contaminaciones químicas y biológicas.³²

Por supuesto, entre la lista de mitos alimentarios, no podían faltar los conceptos al respecto de los naturistas; el naturista chileno Manuel Lezaeta Acharan (1881-1959), en su clásica obra *Medicina natural al alcance de todos*, vierte conceptos como: "nutrición pulmonar", "nutrición cutánea", afirmando que "la nutrición depende de la temperatura del aparato digestivo" y que hay "alimentos que refrescan y alimentos que afiebran".³³ La medicina natural enunciada por Lezaeta Acharán y continuada por su hijo, Rafael Lezaeta Pérez Cotapos, está influida por las enseñanzas del padre



Tadeo de Wiesent (1858-1926). Lezaeta Acharán también publicó el libro titulado: "El iris de tus ojos revela tu salud"³⁴ y, además, consideraba que no existían las enfermedades infecciosas microbianas, basado este último concepto en el pasaje bíblico de Mc. 7,15^{xi},³² el cual en el contexto sólo hacía referencia a la hipocresía de los fariseos y los escribas (Mc 7,5-6).

Asimismo, también a lo largo de los siglos, a diferentes productos y especialmente a ciertos alimentos se les ha mitificado atribuyéndoles grandes y milagrosas propiedades, no siempre ciertas, por ejemplo: miel, vinagre de manzana, bayas de saúco, jalea real, propóleo, ginseng, etc.⁷

Además de todo este mar de creencias y mitos alimentarios, existen en el mercado suplementos alimenticios a los que se les asignan propiedades curativas, y milagrosas, incluso para los casos más difíciles. En las últimas décadas, han proliferado sustancias que ayudan a perder peso, y que se anuncian de manera muy llamativa como "moléculas devoradoras de grasa", "disuelve la grasa", "calorías quemadas", "absorbentes de grasa" y, por supuesto, se promocionan como inofensivos y sin contraindicaciones, ya que son "sustancias naturales", "derivadas de plantas".

Por lo general, los productos o complementos dietéticos utilizados para perder peso carecen de los efectos que reclaman en los anuncios. En el mejor escenario, tienen una acción indirecta, haciendo psicológicamente más fácil seguir una dieta hipocalórica y así poder perder peso. Además, por lo general, no tienen los efectos deseados de los tratamientos farmacológicos y no siempre carecen de efectos secundarios. Algunos ejemplos de los suplementos mencionados son: el alga espirulina, garcinia camboya, té verde, picolinato de cromo, guaraná, etc.³⁵

^{xi} "...Ninguna cosa externa que entra en el hombre puede mancharlo; lo que lo hace impuro es aquello que sale del hombre..."

En un estudio experimental realizado por Lydia Fernández, María Dolores García-Prieto y Salvador Zamora se seleccionó una muestra de 69 individuos con sobrepeso u obesidad (58 mujeres y 11 hombres), con edad media de 35.4 años (15-64 años), que participaron durante seis meses en un programa de pérdida de peso, con el objetivo de lograr su peso saludable, según su género, edad y altura, manteniéndolo a lo largo del tiempo, así como incorporando hábitos dietéticos y de estilo de vida saludables. La población se dividió en dos grupos homogéneos y ambos grupos recibieron una dieta equilibrada e hipocalórica (1,500 kcal/día), de acuerdo con las recomendaciones sobre energía y nutrientes para la población española. Las preferencias dietéticas y el poder adquisitivo de los participantes se tuvieron también en cuenta. Uno de los grupos recibió, además, un suplemento para perder peso, hecho de una mezcla de agentes saciantes (quitosano, fucus, spirulina y *Garcinia cambogia*) y agentes lipolíticos (té verde y picolinato de cromo).

Los resultados de este estudio muestran, una vez más, que cuando un individuo come una dieta hipocalórica, perderá peso, y que los suplementos probados en este estudio, que supuestamente están destinados a ayudar a perder peso, no modifican la pérdida de peso, producida por la dieta hipocalórica. Para ninguna de las sustancias tratadas hay evidencias experimentales que muestran que pueden actuar disminuyendo el volumen o la cantidad de tejido adiposo. Esto no excluye la importancia que estas sustancias pueden tener para lograr los objetivos de la pérdida de peso, como una ayuda psicológica, mediante el aumento de la motivación, o el apego a la dieta.³⁶

EPÍLOGO

En el transcurso de la historia la alimentación humana se ha visto influida por prescripciones religiosas, que algunos afirman haber recibido

por medio de visiones;³⁷ en cuanto a las tres religiones monoteístas mayoritarias destaca lo siguiente: el término que se utiliza para referirse a los alimentos aceptados según la *Sharia*, la ley islámica, es *Halal*; los alimentos que no son considerados *Halal* reciben el nombre de *Haram*.³⁸ En la religión musulmana también hay restricciones dietéticas en períodos como el Ramadán.⁷ Los judíos se guían por la *cashrut* para su alimentación, ya que designa lo que es apropiado para ser ingerido; los alimentos que cumplen los preceptos de la *cashrut* se consideran *casher* o *kosher*; los que no cumplen los preceptos de la religión se denominan *trefá* o *taref*. En el caso del cristianismo, las prohibiciones alimentarias prácticamente fueron abolidas, como se puede apreciar en Mc 7,15, y en He 10, 9-16,^{39,40} exceptuando las restricciones dietéticas de ciertos períodos, como la Cuaresma, etc.⁷ En ocasiones, las prohibiciones dietéticas religiosas tienen un origen práctico y racional, por ejemplo, el tabú de la vaca sagrada de la India parece una contradicción en un pueblo que padece hambre, pero si sacrificasen la vaca, el hambre aumentaría; en una agricultura y economía tan precaria como la hindú, la vaca pare bueyes que son importantes para arar y para el transporte, proporciona leche y sus derivados, sus excrementos se utilizan como fertilizantes y combustible; si se comen la vaca, se palaría el hambre instantánea, pero a mediano y a largo plazo, el sistema económico tan precario se derrumbaría y, por tanto, aumentaría el hambre; la prohibición religiosa evita la tentación de comerse a la vaca.⁷ Pero, independientemente de la confesión religiosa, también la alimentación se ha visto influida, y deformada, por diversos mitos; incluso, se ha postulado que la fertilidad y el sexo del feto pueden ser influidos por la alimentación.⁴¹

Los mitos, por desgracia, no son exclusivos de la Nutriología, también existen en otras especialidades médicas, como: la Andrología,⁴² la Reumatología,⁴³ la Obstetricia,⁴³ la Fisiatría⁴⁴

y la Oftalmología.⁴⁵ En el caso de la Dermatología, la existencia de la enfermedad llamada dermatitis solar hipocromiante para algunos es un mito, pues sería sólo otro nombre de la pitiriasis alba,⁴⁶ en cambio, para otros, es una afección diferente.^{47,48} La Hematología también cuenta con un tema controvertido, el biotopograma (hematología topográfica): para algunos constituye una actualización, sistematización y formalización de la investigación de las diferencias del contenido celular de la sangre que Víctor Schilling publicó en 1919,⁴⁹ en cambio, para otros, es un mito de la Hematología mexicana.⁵⁰ También existen mitos en la Cirugía,⁵¹⁻⁵³ Inmunología,^{54,55} Odontología,⁵⁶⁻⁵⁸ Gastroenterología,⁵⁹ Infectología,^{60,61} Cardiología,^{62,63} Medicina Transfusional,⁶⁴ Medicina Genómica,⁶⁵ etc., además de los ya mencionados.

La prescripción de un correcto plan alimenticio debe tener como base el conocimiento adecuado de la Bromatología (del gr. *bromatos*, alimento, y *logos*, tratado),⁶⁶ y de lo que implica la dieta en el estado de salud⁶⁷ para poder hacer las modificaciones correspondientes en los estados patológicos, según se requiera en cada caso (por ejemplo, dieta hiposódica, baja en proteínas, suplementada con alfa cetoanálogos de aminoácidos para el nefrópata; dieta baja en purinas para el hiperuricémico, etc.), como se describe en los textos correspondientes.^{68,69}

REFERENCIAS

1. Padrón F. Los alimentos. En: El médico y el folklore. Talleres Gráficos de la Editorial Universitaria. San Luis Potosí, SLP, México, 1956;309-329.
2. Hernández RM, Sastre GA. Importancia de la dieta en relación con la salud. En: Tratado de Nutrición. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 1999:39.
3. Lambrecht B. La guerra de los alimentos transgénicos. Barcelona: RBA Libros, 2003.
4. Pérez-Escamilla LM. Recopilación de información e investigaciones realizadas para comprobar la inocuidad de los alimentos transgénicos. Tesis de licenciatura en Nutrición. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Autónoma de Querétaro, México, 2010.



5. Sylvetsky AC, Jin Y, Clark EJ, Welsh JA, Rother KI, Talegawkar, SA. Consumption of low-calorie sweeteners among children and adults in the United States. *J Acad Nutr Diet* 2017;117(1):
6. Gil HA (dir.). Tratado de Nutrición. Nutrición humana en el estado de salud. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2010;III/IV.
7. Zamora NS, Larqué DA, Pérez LF. Errores, mitos y realidades en la alimentación. En: Gil HA (dir.). Tratado de Nutrición. Nutrición humana. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010:513-528.
8. Pilcher J. ¡Vivan los tamales! La comida y la construcción de la identidad mexicana. México: Ediciones de la Reina Roja, Conaculta, Ciesas, 2001.
9. Aguilar RS. Alimentando a la nación: género y nutrición en México (1940-1960). *Rev Estud Soc* 2008 abr.;(29):28-41 (disponible en: <http://res.uniandes.edu.co/view.php/425/1.php>) (consultado el 03-02-2017).
10. Pío MJ. La ciencia de la nutrición y el control social en México en la primera mitad del siglo XX. *Relaciones* 2013;133:225-255.
11. Pérez LAB, Palacios GB, Castro BAL. Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes. México: Fomento de Nutrición y Salud, A.C.-Editorial Ogali, 2008.
12. Saúl A, Peniche J, Arellano I. Acné y rosácea. Acné y dietas. En: Lecciones de Dermatología. México: Méndez Editores, 2001;530.
13. Escalante-Jibaja E, Saettone-León A. Acné y dieta. *Dermatol Peru* 2006;16(1):61-65.
14. Boden HP, Zaías N. Biología de las uñas. Propiedades químicas y físicas. En: Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K, Freedberg IN, Austen KF. Dermatología en medicina general. Editorial Médica Panamericana, 1988;1:336.
15. Falsos mitos en alimentación 2017 ene. 22 WebConsultas Healthcare, S.A. (disponible en: <http://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/dieta-equilibrada/falsos-mitos-en-alimentacion-807>) (consultado el 21-01-2017).
16. Castillo A. Diez mitos alimentarios para desterrar y tres para valorar. *El Mundo* 2015 oct. 29 (disponible en: <http://www.elmundo.es/vida-sana/2015/10/29/562a55daca4741922d8b4608.html>) consultado el 21-01-2017).
17. Uriarte BV. Vitaminas y minerales. En: Uriarte BV, Trejo FCSS Farmacología Clínica. México: Editorial Trillas, 2003;605-625.
18. Galarza V (Coord.). Falsos mitos sobre la alimentación. Confederación (de ámbito estatal) de Consumidores y Usuarios, Madrid, 2008:15.
19. Verdades y mentiras sobre la alimentación (disponible en: <http://www.aula21.net/nutricion/mitos.htm>) (consultado el 21-01-2017).
20. Mataix VJ, Maldonado LJ. Síndromes de malabsorción y malabsorción. Enfermedad celiaca. En: Mataix VJ (Edit.). Nutrición y alimentación humana. Barcelona: Editorial Océano, 2005;2:1000-1004.
21. Uscanga DLF, Remes TJM. Enfermedad celíaca, en: Villalobos PJ, Olivera MMA, Valdovinos DMA. Gastroenterología. México: Méndez editores, 2006:307-311.
22. López GMC, Milke GP, Vega RS. Nutrición en gastroenterología. Enfermedad celíaca. En: Villalobos PJ, Olivera MMA, Valdovinos DMA. Gastroenterología. México: Méndez editores, 2006:764-765.
23. de la Torre LT. Orientaciones sobre la Comunión de los enfermos celíacos. *El Olivo* 2010 abr. 14 (disponible en: <http://infocatolica.com/blog/elolivo.php/1004140758-orientaciones-sobre-la-comuni>) (consultado el 03-02-2017).
24. Gámez LA. Txumari Alfaro dice en ETB que cura la celiaquía. *Magonia* 2017 ene. 2 (disponible en: <http://magonia.com/>) (consultado el 03-02-2017)
25. Seon CR, Unalp-Arida A, Ruhl CE, Brantner TL, et al. Less hidden celiac disease but increased gluten avoidance without a diagnosis in the United States: Findings from the National Health and Nutrition Examination Surveys from 2009 to 2014. *Mayo Clin Proc* 2017;92(1):30-38.
26. ¿Tiene beneficios seguir una dieta sin gluten si no eres celíaco? 2015 ago. 26 (disponible en: <https://www.vitonica.com/alimentos/tiene-beneficios-seguir-una-dieta-sin-gluten-si-no-eres-celiaco>) (consultado el 21-01-2017).
27. Carranza I. El papel de la leche en la alimentación. Principales mitos acerca del consumo de leche de vaca. *Cuadernos de Nutrición*, Fomento de Nutrición y Salud, A.C., 2017 jun.
28. Murillo-Godínez G, Pérez-Escamilla LM. Leche animal y algunas enfermedades humanas, ¿relación causal? *Portalesmedicos.com* 2015 ago. 22;X(15):564-569
29. Portis SA. El problema del apéndice vermiciforme. El mito de la relación entre apendicitis y dieta alimenticia, en: *Enfermedades del Aparato Digestivo*. México: Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana, 1955:791.
30. Möller E. Alimentos saludables de la A a la Z. Una guía de posibilidades para comer sano, variado y muy sabroso. México: Random House Mondadori, 2006.
31. Stickel F, Droz S, Patsenker E, Boegli-Stuber K, et al. Severe hepatotoxicity after ingestion of Herbalife® nutrional supplements contaminated with *bacillus subtilis*. *J Hepatol* 2008;48(2):S363-S364.
32. Méndez RY. Hepatotoxicidad de medicamentos para el tratamiento de la obesidad. *Rev Gastroenterol Mex* 2011;Supl.2(76):19-20 (disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es/hepatotoxicidad-medicamentos-el-tratamiento-obesidad/articulo/X0375090611354274/>) (consultado el 03-02-2017).
33. Lezaeta AM. Medicina Natural al alcance de todos. México: Editorial Pax México, Librería Carlos Cesarman, S.A., 1997;*passim*

34. Manuel Lezaeta Acharán (disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Manuel_Lezaeta_Achar%C3%A1n) (consultado el 01-02-2017).
35. Zamora NS, Pérez-Llamas F. Errors and myths in feeding and nutrition: Impact on the problems of obesity. *Nutr Hosp* 2013 sept.;28(supl. 5):81-88.
36. Fernández L, García-Prieto MD, Zamora S, comunicación personal con Pérez-Escamilla, Lizeth Mariel.
37. de White EG. Consejos sobre el régimen alimenticio. Publicaciones interamericanas. Pacific Press Publishing Association. Mountain View, California, EE. UU. de N. A., 1968.
38. Minue. Alimentos prohibidos en cada religión: el islamismo 2014 mar. 27 (disponible en: <https://www.directoalpaladar.com/cultura-gastronomica/alimentos-prohibidos-en-cada-religion-el-islamismo>) (consultado el 19-01-2017).
39. Minue. Alimentos prohibidos en cada religión: el judaísmo 2014 abr. 10 (disponible en: <https://www.directoalpaladar.com/cultura-gastronomica/alimentos-prohibidos-en-cada-religion-el-judaismo>) consultado el 19-01-2017).
40. Minue. Alimentos prohibidos en cada religión: el judaísmo 2014 abr. 18 (disponible en: <https://www.directoalpaladar.com/cultura-gastronomica/alimentos-prohibidos-en-cada-religion-el-cristianismo>) (consultado el 19-01-2017).
41. Baretta A. El método Baretta (disponible en: <http://www.abif.com.ar/el-metodo-baretta/>) (consultado el 19-01-2017).
42. Jaspersen GJ. Andropausia. Mitos y realidades. *Bol Col Mex Urol* 2004 ene.-dic.;XIX(1):36-40.
43. Amigo CMC. Lupus y embarazo. Mitos y evidencias. *An Med Asoc Med Hosp ABC* 1999;44(4):183-191.
44. Juárez SG. Toxina botulínica: Uso en medicina de rehabilitación, mitos y realidades. *Rev Mex Med Fis Rehab* 2004;16(2):37-40.
45. Graue WE. Mitos populares. En: Oftalmología en la práctica de la Medicina General. México: Facultad de Medicina UNAM-McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V., 2009;*passim*
46. Magaña GM, Magaña LM, Casarín BJ. Trastornos de la pigmentación. Pitiriasis alba, en: Dermatología. México: Facultad de Medicina UNAM-Editorial Médica Panamericana, S.A. de C.V., 2003:240-242.
47. Saúl A, Peniche J, Arellano I. Dermatosis reaccionales. Discromías, en: Lecciones de dermatología. México: McGraw-Hill, 2015:432.
48. Saúl A, Peniche J, Arellano I. Discromías. Pitiriasis alba, en: Lecciones de dermatología. México: McGraw-Hill, 2015:466-468.
49. Sánchez YL, Cruz MR. Hematología topográfica. México: Porrúa, 2004.
50. Ruiz-Argüelles, Guillermo José, comunicación personal, por correo-e, con Murillo-Godínez, Guillermo.
51. Ballesteros AA. Precorte del ámpula de Vater. Mitos y realidades. *Rev Gastroenterol Mex* 1996;61(4):396-397.
52. Eraña GLH, Nobrigot KD, Rivera A, Peña AR. Mitos y realidades acerca de la circuncisión. *Rev Mex Pueric Ped* 1997;5(22):155-157.
53. Escotto SI, Rodríguez TJM, Padilla SL, Rodríguez RN. Factores de crecimiento en el tratamiento de úlceras en pacientes diabéticos. Mitos y realidades. *Rev Mex Angiol* 2001;29(3):75-82.
54. Coria LJJ, Reyes BM, Castañeda NJL. Vacunación con DPT. Mitos y realidades. *Rev Enf Inf Ped* 1997;10(39):100-103.
55. Moreira RMN. Vacuna conjugada contra haemophilus influenzae tipo b. Mitos y realidades. *Rev Med IMSS* 2000;38(1):31-37.
56. Díaz RRM, Martínez SC, Vértiz RJ, Rodríguez SM. Mitos, prejuicios y realidades del tratamiento odontológico durante el embarazo. Opinión médica. *Ginecol Obs Mex* 1998;66(12):507-511.
57. Baluga JC. Allergy to local anesthetics in dentistry. Myth or reality?. *Rev Alergia Mex* 2003 sept.-oct.;50(5):176-181
58. Espinosa MA, Anzures LB. Dentición primaria infantil. Mitos y realidades. *Rev Med Hosp Gen Mex* 2003;66(1):43-47.
59. Vandenplas Y. Mitos y realidades de los probióticos. *Rev Enf Inf Ped* 1998;11(46):184-186.
60. Rodríguez RS. Mitos y realidades en el tratamiento de faringoamigdalitis estreptococica. *Rev Enf Inf Ped* 1998;11(E1):19-22.
61. Escobar MC, Petrasovits A, Peruga A, Silva N, Vives M, Robles S. Mitos sobre la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en América Latina. *Salud Pública Mex* 2000;42(1):56-64.
62. Luque CAF, Eguía BA. La ruptura de mitos y la consolidación de realidades. Análisis preliminar del Heart Protection Study. *Rev Mex Cardiol* 2002;13(2):67-70.
63. Cohen-Solal A. Insuficiencia cardiaca diastólica: ¿mito o realidad? En: González CA. Insuficiencia Cardiaca. México: Ediciones Médicas Actualizadas, 2005;161-168.
64. Segura EL. Mitos y realidades de la utilización de sangre segura para las transfusiones. *Gac Med Mex* 2003;139(S3):S75-S77.
65. Lisker R. Medicina genómica. Mitos y realidades. *Rev Invest Clin* 2004;56(4):554-560.
66. Braier B. Bromatología. Buenos Aires. Aniceto López Editor, 1939.
67. Quintin OJ. Dietética. Nutrición normal. México: Impresora de libros, 1963;I/IV.
68. Quintin OJ. Dietética. Alimentación de enfermos. Ediciones Oasis S.A., 1964;II/IV.
69. Casanueva E, Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur AB, Arroyo P. Nutriología Médica. México: Editorial Médica Panamericana, S.A. de C.V.-Fundación Mexicana para la Salud, A.C., 2008.