GRANADA

CIENCIAABIERTA

Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales

● La intención es desmitificar la supuesta base científica que aparentan tener algunas de las dietas para adelgazar

Ácido o básico, **creer o no creer**, esa es la elección

Carmen Romero López y Pilar Jiménez Tejada

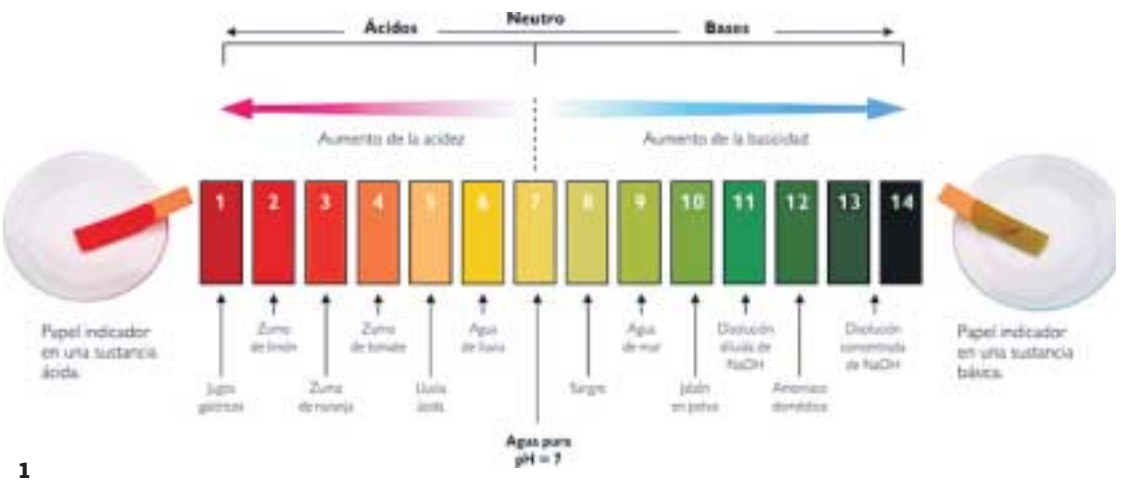
Acabó el mes de enero y parece que fue ayer cuando estrenábamos nuevo año. Eso nos recuerda que, como siempre que comienza el año, tanto el natural como el académico, las televisiones se llenan de anuncios de coleccionables al igual que lo hacen nuestras librerías. Seguramente habrán caído en la cuenta que cada mes de septiembre o cada mes de enero nos ofrecen un poco de todo; desde los coches antiguos, hasta las piezas de una construcción que no se terminará nunca.

Esos comienzos de año también están llenos de nuevos propósitos como dejar de fumar o quitarse esos kilitos malditos adquiridos tras la barra del chiringuito o después de los eventos navideños. Y eso lo saben las empresas dedicadas a vendernos las dietas, bien sea a través de revistas, libros o mediante clínicas que tan de moda están. Sin embargo, no todas las dietas son buenas. Muchas veces nos las "venden" tras la falsa imagen de dietas con una sólida base científica que destilan las frases utilizadas al efecto, y otras veces asociadas a imágenes de famosillos y famosillas que dicen haberlas seguido obteniendo unos fantásticos resultados ¿llenándose previamente los bolsillos con los emolumentos que reciben de las empresas a las que patrocinan?

Desde este número de ciencia abierta pretendemos desmitificar precisamente esa supuesta base científica que aparentan tener algunas de esas dietas. En esta ocasión nos vamos a fijar en la llamada dieta alcalina (según sus publicistas, el verdadero secreto de las celebridades y atletas de alto rendimiento). Esta supuesta dieta se basa en la creencia de que existen alimentos que alteran el pH de la sangre, afirmando que para evitar enfermedades, debe ser alcalino. El pH es una medida de acidez o alcalinidad de una disolución y cuyo valor va desde 1 a 14. Aquellas sustancias que tengan un pH de 7 son sustancias químicamente neutras, mientras que si el valor es menor son ácidas, tal es el caso del vinagre, el limón, la coca cola, o los productos de limpieza aguafuerte o salfumán. Si es mayor de 7 las sustancias son alcalinas (o básicas) como lo es la lejía, el amoníaco, el agua potable (Fig. 1). El pH sanguíneo es ligeramente alcalino, suele estar entre 7'3 y 7'4 y cualquier variación puede ser nefasta.

Robert O. Young, creador de la dieta, mantiene en su libro *La milagrosa dieta del pH* que lo saludable es mantener en sangre un nivel alcalino de 7'4 y si no lo conseguimos, se acidifica la sangre, se espesa y no puede repartir nutrientes a las células y enfermamos. Aquí topamos con los primero errores de la dieta. Un valor de 7'3, aunque para el autor de la dieta puede ser causa de enfermedad, sigue siendo alcalino y es un valor normal, y desde luego a nadie se le ha convertido la sangre en morcilla. ¿Puede alterarse entonces este valor? Si que puede. El organismo produce continuamente ácidos no volátiles y dióxido de carbono como consecuencia del metabolismo celular haciendo que el valor del pH cambie. Sin embargo, nuestro organismo produce sustancias capaces de neutralizarlos para posteriormente eliminarlos. Los riñones y la respiración también tienen un papel importantísimo en la regulación del pH. El "inventor" de esta dieta, parece estar convencido de que nuestro organismo no tiene mecanismos para regular el pH por lo que corremos el peligro de convertir en ácido nuestra sangre si no controlamos lo que comemos. ¡Ahí tienen ustedes otro error!

2



1

Alimentos como el pollo, la carne de cerdo, pescado y mariscos, son clasificados como sustancias altamente acidificantes y que por tanto no se recomiendan ingerir. Vamos, que un plato de sardinas asadas, viene a ser el equivalente a una inyección de agua fuerte. Algunos de ustedes nos podrían decir que las salsas como ketchup, los edulcorantes, el café o el alcohol no son alimentos "sanos" y tiene sentido que no sean recomendados. Bueno, es cierto que existen alimentos que se recomiendan consumir esporádicamente, pero eso no significa que aquellos que nos tomemos un café o alguna que otra cerveza tengamos la misma sangre que cierto extraterrestre de la película Alien, ¿no? Pero sigamos analizando. Si se fijan (Fig. 2), las frutas se encuentran en el grupo de alimentos que nos convierten la sangre en ácido. Según esto, la recomendación de tomar unas 2 piezas diarias de frutas (base de la dieta mediterránea) es casi un suicidio. Menos mal que el "camandulero" que hizo estas recomendaciones no conoce nuestra rica chirimoya, porque son pocas las frutas que quedan por poner como no recomendadas. ¿Cuales son por tanto aquellos alimentos recomendados? fácil, los supuestamente alcalinizantes y decimos supuestamente porque el limón se encuentra entre los alimentos estrellas como alimento alcalino. Seguimos sumando errores. Al parecer, este señor cree que el limón ¡es alcalino! lo que nos hace sospechar que no tiene suelo de mármol en casa y nunca le ha salpicado limón, una forma de comprobar si es ácido, aunque nada recomendada. Otra opción que tienen los lectores de comprobar la acidez del limón, de forma casera, es enfrentándolo con el bicarbonato sódico y ver cómo se produce un característico burbujeo. Seguro que alguna vez han escuchado o utilizado el remedio de tomar bicarbonato frente la acidez estomacal. El bicarbonato al disolverlo en agua es ligeramente alcalino y en su justa medida, es capaz de subir un poco el pH del estómago y aliviar el ardor. Esto se debe a que al enfrentarse a un ácido, como el del estómago, limón o vinagre, se descompone liberando dióxido de carbono y agua.

Les aseguramos que el libro de la "milagrosa dieta del pH" es un cúmulo de sinsentidos continuos mezclados con un poco de vocabulario científico, dudosas investigaciones de más de 20 años de antigüedad que son imposibles de replicar, tal como mandan los cánones de la comunidad científica. Por supuesto, no faltan relatos de supuestos casos reales y afirmaciones aberrantes. Una buena muestra de ello es la indicación de la desaparición de tumores en personas diagnosticadas de cáncer. Otra, que los diabéticos no necesitarán insulina, proponiendo mejunjes como "la fórmula para el páncreas" basada en tejido pancreático glandular, uva de oso, raíz de diente de león, sargazo vesiculoso, entre otros ingredientes más extravagantes. Ante semejantes afirmaciones cabría preguntarse por qué a esta persona le han negado el premio Nobel, porque semejante dieta con tantos poderes así lo merece ¿no opinan ustedes lo mismo? Lo único cierto es que quien quiera seguir la dieta solo tiene que comprarse el libro o libros, y es que las bases de esta dieta son tan variables que los alimentos son mejores o peores en función del material que adquiera. En unas ocasiones les dirá que la manzana, naranja y el pollo es poco acidificante y en otras mucho. Como habrán comprobado, no hay nada mejor que el sentido común para hacer una dieta saludable. Y si no, guíense por nuestro refranero popular que muchas veces está plagado de sabios consejos como este con el que acabamos: "Poco plato y mucho zapato". Y este es gratis.

> No hay nada mejor que aplicar el sentido común para hacer una dieta saludable