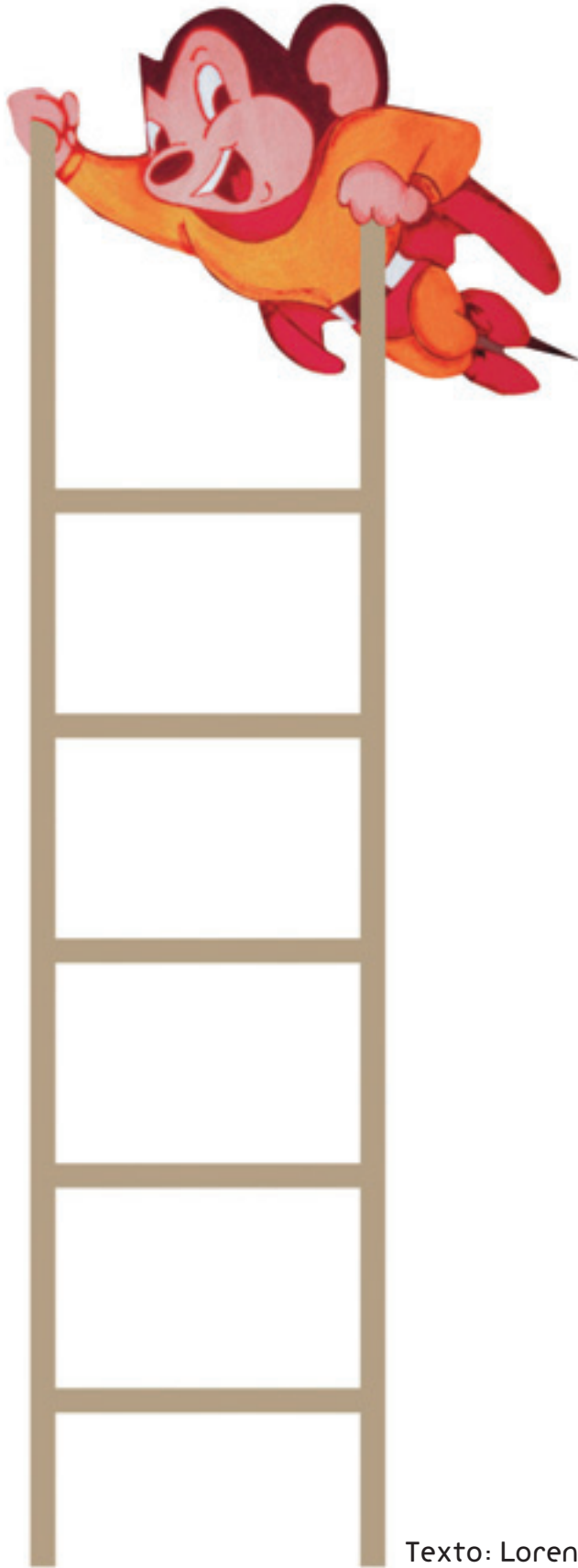


El mundo de los micronutrientes



Texto: Lorena Jericó

Los micronutrientes son aquellas sustancias que necesitamos en muy poca cantidad pero que son indispensables para mantener "la máquina a tono" y preparada para cualquier imprevisto (fatiga, cansancio, frío, lesiones, enfermedades crónicas,...). Hablamos de las vitaminas y los minerales.

Cuando trato estos temas con compañeros de las cocinas, estos suelen interesarse más sobre cómo cocinar para mantener las propiedades nutritivas que por saber las características de estos pequeños compuestos. Por eso quiero dedicaros este espacio a vosotros, hablando de ingredientes y de técnicas culinarias. Si queréis saber la función y las cantidades diarias recomendadas de cada uno de ellos consultad los recursos didácticos de la Sociedad Española de Nutrición Básica Aplicada (www.senba.es). También hay libros y otras páginas web, pero evitad las publicaciones que no estén avaladas por organismos oficiales o por organizaciones profesionales de dietética y nutrición.

Sería difícil explicar en estas líneas todas las interacciones entre minerales, vitaminas y otros compuestos de los alimentos. O describir los efectos del almacenamiento y los tratamientos culinarios sobre el contenido en micronutrientes de cada materia prima. Pero conociendo las características generales, intentaremos resumir qué es lo que podéis hacer en vuestras cocinas para preservar estos pequeños nutrientes.

A diferencia de los macronutrientes, ni las vitaminas ni los minerales aportan energía (aunque algunos de ellos son necesarios para ayudar a las células a obtenerla). En general participan en todas las "transacciones" que se realizan en nuestro organismo.

Para que os hagáis una idea: el hierro es el cesto en el que la sangre lleva el oxígeno desde los pulmones a las células, el calcio y el magnesio guían los impulsos nerviosos, el Selenio, Manganeseo, Zinc y las vitaminas A, E, C protegen a todas las células de las partículas nocivas y de la oxidación y la vitamina A mantiene "frescas" las mucosas y es imprescindible para la vista. Como veis, la lista es interminable, no hay acción que ocurra en nuestro cuerpo en la que no intervengan, de forma directa o indirecta, estos compuestos esenciales.

Los minerales son sustancias presentes en los alimentos, elementos químicos simples de origen inorgánico (no son creados por organismos vivos) que los animales y plantas necesitan para la actividad de sus células. Son solubles en agua, insolubles en grasas y no les afecta la temperatura de cocción. Sin embargo, aprovechamos mayor o menor cantidad de los minerales que ingerimos en función de los alimentos que los acompañen. Por ejemplo, las espinacas, las acelgas, la remolacha, los alimentos integrales y el chocolate puro tienen oxalatos, que son sustancias que impiden la absorción de hierro,

magnesio, zinc, calcio y manganeso. Sin embargo, la vitamina D aumenta la absorción de Calcio y la vitamina C la de hierro.

El problema de los oxalatos no debe preocupar porque hoy en día no es común comer estas verduras tan a menudo como para que afecte a la salud (salvo si existen alteraciones renales). De todas formas se puede reducir el contenido en estos compuestos remojando las espinacas o las acelgas antes de cocerlas o desechando el agua de cocción. Otra opción es completar el menú con algún alimento rico en calcio que impida la absorción de los oxalatos: por ejemplo unas espinacas gratinadas con queso.

Sin embargo, lo que sí que está influyendo en la nutrición de la sociedad moderna es el consumo de refrescos de cola con las comidas. Estas bebidas contienen fosfatos, que también impiden la absorción de calcio, hierro, magnesio y otros minerales. Así que es más preocupante esta moda que las tortillas de espinacas y el tentempié de chocolate.

Para que no nos falte hierro debéis saber que lo de Popeye es un truco publicitario y que las lentejas son muy sanas pero no nos aportan tanto hierro como se dice. La razón es que nuestro organismo puede aprovechar mucho mejor el hierro que hay en carnes, pescados y huevos que el que proviene de verduras, frutas y legumbres. Lo que se puede hacer para mejorar la absorción de este mineral es acompañarlo con alimentos ricos en vitamina C: brécol, pimiento, repollo, kiwi, naranjas o limón crudos o poco hechos.

Respecto al calcio, otro protagonista de la publicidad, debemos aclarar que no sólo está en los productos lácteos. Es un mineral esencial porque forma la estructura ósea y en el momento en que no tomamos suficientes alimentos con calcio el cuerpo empieza a usar las reservas y acaba descalcificando el hueso ¿vuestras madres o mujeres ya os hablaron de la osteoporosis? Para evitar estas degeneraciones no debe faltar en el menú semanal cualquier pescado que podamos comer con espinas (conservas y pescadito frito), pan, almendras y legumbres.

Por supuesto que los productos lácteos son los más conocidos y los más atractivos para casi todos, pero es aconsejable escoger los menos grasos y evitar los postres comerciales derivados de la leche y el yogur porque tienen mucho azúcar, muchos almidones, mucha grasa y, realmente, poca leche.

En general, todos los alimentos que cocinemos en un medio acuoso acabarán regalando sus minerales al líquido. Así que los fondos y caldos son buenas fuentes de minerales. Tened en cuenta también que si cocemos con aguas duras la cantidad de minerales que pasen del

alimento al caldo será menor que si cocinamos con agua blanda. Así que en la zona de Levante los platos cocidos mantendrán más minerales que en Galicia, pero no os obsesionéis con esto. Si cocinamos al vapor o a vacío conseguimos mantener todo el jugo dentro de las células del alimento y, por tanto, todos los minerales. También al saltar las verduras sin que pierdan muchos líquidos conseguimos un resultado similar, como ocurre al cocinar en wok.

Ahora hablaremos de las vitaminas. Reciben este nombre un grupo de compuestos muy variado, con un factor en común: los animales necesitan ingerirlas a través de la alimentación para no desarrollar enfermedades. Se pueden dividir en dos grupos bien diferenciados: las liposolubles que son las que se pueden disolver en lípidos y las hidrosolubles que sólo se pueden disolver en agua. En el primer grupo están las vitaminas A, D, E y K, mientras que en el segundo las vitaminas del grupo B y la vitamina C.

Es importante saber que cada una de ellas tiene características distintas en cuanto a resistencia al calor, solubilidad, oxidación, absorción o resistencia a la luz. Para no detallar una a una tened en cuenta tres cosas: debéis protegerlas de la luz, del aire y de las temperaturas altas. A diferencia de los minerales, las vitaminas suelen quedar inutilizadas cuando se cocinan los alimentos o cuando entran en contacto con el oxígeno del aire (de ahí la exigencia de beberse el zumo recién exprimido y tener los aceites bien tapados).

Hay rutinas de cocina que influyen en la cantidad de vitaminas que llegan al comensal. El primero es que a medida que pasan los días desde la recolección de las frutas y verduras la cantidad de vitaminas disminuye drásticamente. Por eso unas verduras sometidas a un buen proceso de congelación tras la recolección pueden tener muchas más vitaminas que las verduras de vuestras cámaras.

Otro punto es la cocción. Al igual que ocurre con los minerales, si cocemos verduras y deseamos el agua de cocción estamos tirando gran parte de vitaminas. Para reducir la pérdida de vitaminas es mejor introducir los ingredientes en el agua ya en ebullición puesto que así pasan menos tiempo sumergidos. Por la misma razón (tiempo, temperatura y agua) es recomendable cocinar las verduras al dente, además de que así potenciamos los colores, el sabor y el aroma. En este sentido la cocina al vapor y la cocina a vacío vuelven a llevarse la palma si lo que queremos es conservar gran parte de las vitaminas. Por increíble que parezca, el microondas también puede ser un gran aliado en esta labor. Las tempuras son otro ejemplo de técnicas que permiten preservar el contenido en vitaminas y también el wok si sabemos mantener el punto óptimo.

Por último los aceites vegetales: utilizad los que estén obtenidos por primera presión en frío, siempre que el coste por comensal lo permita. Al no haber sometido a los frutos a tratamiento térmico ni a productos de refinado se preservan las vitaminas originarias de la materia prima. El aceite de germen de trigo es el más rico en vitamina E, le siguen el de girasol, maíz y chufa, también el de soja es rico en vitamina E y vitamina A. Para evitar oxidaciones es importante proteger los aceites de la luz y del aire.

Y una curiosidad: lo de comer huevos crudos, mejor evitarlo. Primero por seguridad alimentaria y segundo porque tiene una sustancia en la clara que impide la absorción de dos vitaminas del grupo B. Además, la clara cruda es bastante indigesta.

Para concluir quiero recordar que consumir harinas refinadas fue una moda que los romanos pobres copiaron de los pudientes por la misma razón por la que la comida rápida es un éxito en países en vías de desarrollo: copiamos las costumbres de los ricos.

La gran industria de la panificación prefiere utilizar harinas refinadas y tratadas porque ofrecen muchas ventajas económicas a pesar de que va en detrimento de la salud de la sociedad moderna. La esencia es que la testa, la cáscara y el endospermo de los cereales reducen la vida de las harinas y hacen más laboriosa la panificación, además de que nos hemos acostumbrado al color blanco del pan. Sin embargo es en esas partes de los cereales en donde están las vitaminas, los minerales y la fibra. Así que la bollería, la panadería, los cereales de desayuno y las harinas no aportan micronutrientes y fibra salvo que se los añadan.

Leed las etiquetas de los panes y galletas supuestamente integrales y comprobaréis que en la mayoría de los casos están elaborados con harina "normal" y salvado añadido, no con harina integral. No es que esto sea malo pero tampoco es bueno, nos están privando de minerales, vitaminas y la fibra del cereal que la industria desecha. No os pido que hagáis vuestro propio pan con harina integral pero sí que podéis utilizar como ingredientes alternativos en vuestros platos los granos enteros de los cereales. Por ejemplo el trigo, el maíz o la quinoa cocidos ofrecen muchas opciones culinarias, así como el arroz sancochado, más nutritivo que el blanco ya que parte de las vitaminas y minerales pasan al grano cuando es tratado al vapor antes de descascarillarlo.

Reinventad los platos, reeducad los paladares, combinad verduras crudas y cocidas, utilizad cereales enteros, experimentad con nuevas técnicas y no olvidéis que en la variedad está el gusto y la salud.