

2-Azúcar y derivados

Hasta la segunda mitad del siglo xix, procedente de los países cañeros del Caribe y Brasil, cuando comienza a producirse en todo el mundo y particularmente en las clases trabajadoras un aumento en el consumo de azúcar, como fuente barata de energía, el azúcar obtenido industrialmente era un producto de lujo y su consumo en Europa era de sólo 2-3 kg por persona al año.

Después de la Segunda Guerra Mundial con el desarrollo de la industrialización, el incremento de alimentos procesados y el consumo de bebidas, sobre todo las artificiales, los consumos de azúcar alcanzan más de 30-40 kg/persona al año.

Se conoce por azúcar el producto que se extrae de la caña de azúcar, la remolacha o de algunas palmas en los países asiáticos. Este producto recibe el nombre químico de sacarosa y está formado por otros dos azúcares más simples, llamados glucosa y fructosa, siendo este último imprescindible para el cuerpo humano y la principal fuente de carbohidratos para nuestro metabolismo.

El azúcar es un alimento energético de 370 kcal/100g, aproximadamente; es decir, una concentración de energía algo inferior al almidón, que es el principal componente de los cereales.

El azúcar o la sacarosa también está presente, pero en menor proporción, en otros alimentos, sobre todo en las frutas, pero combinado con otros nutrientes, a diferencia del azúcar o sacarosa que aparece en gran concentración en la caña de azúcar u otras plantas, de las cuales se extrae industrialmente la sacarosa, que es purificada y cristalizada como la conocemos y utilizamos en nuestra alimentación y nuestra cocina.

El azúcar es un producto industrial, es decir, no existe en la naturaleza como lo utilizamos en nuestra dieta. El azúcar es un producto de alto grado de pureza; es el alimento más puro que existe, con 99 % de sacarosa en el caso del azúcar blanco y alrededor de 90-96 % para el azúcar sin refinar.

El azúcar se descompone rápidamente en nuestro organismo en los otros dos azúcares simples: la glucosa y la fructosa, lo que da lugar a un aumento acelerado de la concentración de glucosa en la sangre. Por lo tanto, resulta más difícil la metabolización de la glucosa proveniente del azúcar porque estamos colocando a nuestro organismo en una situación que lo obliga a asimilar grandes cantidades de una vez, lo que pudiéramos llamar un estrés de asimilación para poder mantener el equilibrio de las cantidades normales de glucosa que deben prevalecer en la sangre.

Los carbohidratos que contienen los cereales y otros alimentos como las frutas, son más complejos en su composición, pero son más naturales y vienen asociados con otros nutrientes como las vitaminas y los minerales. Estos alimentos presentan además fibras dietéticas en su constitución, lo que reduce

la rapidez de absorción de glucosa, haciendo que ésta sea liberada más lentamente y pueda ser asimilada mejor por las personas en general y particularmente aquellas que por una u otra razón presentan mayor cantidad de glucosa en la sangre que los límites tolerables por el organismo. Es decir, los que padecen de diabetes o son potencialmente propensos a esta enfermedad por razones hereditarias o malos hábitos alimentarios que han arrastrado toda su vida.

El azúcar no es un portador natural de carbohidratos, es un portador solamente de lo que se llaman “calorías vacías”, ya que los portadores naturales de carbohidratos como las frutas o los cereales, contienen también minerales, vitaminas, fibra dietética y otras sustancias que favorecen el metabolismo y protegen el cuerpo contra algunas enfermedades.

El azúcar, además, es un ladrón de vitaminas del complejo B del organismo, principalmente de tiamina o vitamina B1, riboflavina o vitamina B2, ácido pantoténico o vitamina B5, algunas de las cuales pueden causar deficiencias que producen alteraciones graves del metabolismo y cursan con síntomas clínicos importantes como las neuritis. Mientras más azúcar se consume se necesitan mayores cantidades de estas vitaminas del complejo B para cubrir nuestros requerimientos.

El exceso de consumo de azúcar se relaciona además con la obesidad, la presencia de caries dentales, enfermedades cardíacas, del sistema digestivo y otras. Es por eso que no se debe abusar del consumo de azúcar, lo que quizá resulte difícil para los cubanos que, por razones de nuestra historia de país productor de azúcar, hemos desarrollado tradicionalmente hábitos exagerados de consumo del dulce, tanto en la elaboración de las comidas como ingiriéndolo directamente para endulzar numerosas bebidas y a veces, simplemente, tomando agua con azúcar.

Se calcula que alrededor de 20% de los cubanos consumen cantidades excesivas de azúcar. Esto mismo sucede en otros países con malos hábitos alimentarios.

La mayoría del azúcar consumido en nuestra dieta no procede de la contenida en los alimentos naturales sino que proviene del que se añade a los alimentos y a las comidas procesadas. Es decir, la que agregamos a los jugos, limonadas, leche, yogur, café, etc.

y la que ingerimos en los refrescos, dulces en almíbar, siropes, mermeladas, caramelos, confituras, dulces de harina y otros.

Sin embargo, se recomienda que el consumo total de azúcar añadido en nuestras bebidas, comidas o en los productos elaborados no sobrepase el equivalente a 2-4 raciones o cucharadas diarias de 12 g cada una, lo que significa aproximadamente 90-180 kcal.

Cuando comemos una cucharada de alguna mermelada o dulce en almíbar o 2 caramelos, estamos consumiendo alrededor de 1 cucharada de azúcar, cuando

tomamos una botella de refresco de cola consumimos 3 cucharadas de azúcar y cuando ingerimos un vaso de yogur de sabores, alrededor de 2-3 cucharadas de azúcar.

En la industria azucarera también se producen diferentes tipos de mieles de caña o melazas; una de ellas es la miel final, conocida también como melaza, que se origina como un subproducto en los ingenios y se utiliza principalmente en la alimentación animal o como materia prima para la producción de alcohol y bebidas alcohólicas. No obstante, también se consume en la alimentación humana, sobre todo en repostería, y es un producto muy rico en vitaminas del complejo B y minerales.

Otro producto que genera la industria azucarera, más bien a partir de la industria artesanal, son las raspaduras, ya algo olvidadas en Cuba, que en otros países latinoamericanos le llaman panelas y de otras formas. La raspadura es un azúcar sin purificar ni cristalizar, más barata y fácil de producir que el azúcar, y tiene múltiples usos en los países que la producen y mantienen la tradición de consumirla.

Existen otros productos elaborados a partir del azúcar que se comercializan en algunos países, como el azúcar glas o azúcar en polvo, al cual se le agrega fécula de maíz en pequeñas proporciones, para evitar que se formen pelotas, y el azúcar compactado, que demora más en disolverse y se emplea para agregar al café y otras bebidas. También existe el azúcar líquido, que es una solución clara o jarabe concentrado de azúcar muy refinado.