



COMPOSICION DE LOS ALIMENTOS

UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LIC. GASTRONOMIA
CATEDRATICO: MARLIS TECO
RUIZ
ALUMNO: LUIS ANTONIO SOLIS
PEREZ
MATERIA: COCINA
VEGETARIANA
GRADO: 3ER CUATRIMESTRE
GRUPO: UNICO
FECHA: 20/05/2020

INTRODUCCIÓN

En esta introducción hablaremos sobre los alimentos o la composición de los alimentos, estaremos comentando las energías, fibras, la proteína, y vitaminas que necesita el cuerpo humano.

DESARROLLO

1.1 hidratos de carbono:

Los hidratos de carbono están considerados como la forma de almacenamiento energético primaria desde el punto de vista biológico y constituyen uno de los tres principales grupos químicos que componen la materia orgánica.

Clasificación de los hidratos de carbono

Simple

Son los monosacáridos y los disacáridos de sabor dulce y de rápida absorción intestinal y se dividen en:

Monosacáridos: los más conocidos son la glucosa se encuentra en la fruta o en la miel, se almacena en el hígado y en el músculo en forma de glucógeno y la fructosa se encuentra en la fruta y en la miel, se absorbe en el intestino, pasa al hígado donde se metaboliza rápidamente a glucosa.

Disacáridos: los más conocidos son la lactosa es el azúcar de la leche, galactosa es producida por la hidrólisis de la lactosa, sacarosa es el azúcar común obtenido de la remolacha o caña de azúcar. Los azúcares simples no deben representar más del 10% del total de la energía.

Complejos

También llamados polisacáridos. De sabor escasamente dulce y de absorción intestinal más lenta. Los más conocidos son el almidón reserva energética de los vegetales, se encuentra en cereales, tubérculos y legumbres, y el glucógeno principal reserva de energía del organismo, se almacena en el hígado y en el músculo

Fuentes alimentarias de hidratos de carbono

Cereales. Arroz, trigo, maíz, cebada, centeno, avena y mijo que se encuentran en alimentos como que contienen almidón como el pan, el arroz, la pasta, los cereales de desayuno.

Azúcares. Son la segunda fuente de carbohidratos, se obtienen de la caña de azúcar y de la remolacha. Están presentes en: azúcar, miel, mermelada, golosinas.

Tubérculos. La más consumida es la patata, el 75% de su composición es almidón pero también contiene azúcares simples.

Legumbres. Garbanzos, lentejas, judías, guisantes, soja. Tienen un alto contenido en carbohidratos (50-55%).

Frutas y verduras. Aunque su contenido en carbohidratos es menor que los anteriores.

1.2 proteína

Las proteínas son moléculas formadas por aminoácidos que están unidos por un tipo de enlaces conocidos como enlaces peptídicos. El orden y la disposición de los aminoácidos dependen del código genético de cada persona. Todas las proteínas están compuestas por: Carbono, Hidrógeno, Oxígeno, Nitrógeno y la mayoría contiene además azufre y fósforo. Las proteínas suponen aproximadamente la mitad del peso de los tejidos del organismo, y están presentes en todas las células del cuerpo, además de participar en prácticamente todos los procesos biológicos que se producen.

Funciones de las proteínas

De entre todas las biomoléculas, las proteínas desempeñan un papel fundamental en el organismo. Son esenciales para el crecimiento, gracias a su contenido de nitrógeno, que no está presente en otras moléculas como grasas o hidratos de carbono. También lo son para las síntesis y mantenimiento de diversos tejidos o componentes del cuerpo, como los jugos gástricos, la hemoglobina, las vitaminas, las hormonas y las enzimas (estas últimas actúan como catalizadores biológicos haciendo que aumente la velocidad a la que se producen las reacciones químicas del metabolismo). Asimismo, ayudan a transportar determinados gases a través de la sangre, como el oxígeno y el dióxido de carbono, y funcionan a modo de amortiguadores para mantener el equilibrio ácido-base y la presión oncótica del plasma

Propiedades

Las dos propiedades principales de las proteínas, que permiten su existencia y el correcto desempeño de sus funciones son la estabilidad y la solubilidad. La primera hace referencia a que las proteínas deben ser estables en el medio en el que estén almacenadas o en el que desarrollan su función, de manera que su vida media sea lo más larga posible y no genere contratiempos en el organismo. En cuanto a la solubilidad, se refiere a que cada proteína tiene una temperatura y un pH que se deben mantener para que los enlaces sean estables.

Alimentos ricos en proteínas

Los alimentos de origen animal como la carne, el pescado, los huevos y la leche. Pero también lo están en alimentos vegetales, como la soja, las legumbres y los cereales, aunque en menor proporción. Su ingesta aporta al organismo 4 kilocalorías por cada gramo de proteína.

1.3 lípidos

Los lípidos son un grupo muy diverso de compuestos orgánicos formados principalmente por carbono, hidrógeno y oxígeno, pudiendo contener en ocasiones azufre, nitrógeno o fósforo.

Hay tres tipos de lípidos en los distintos alimentos que ingerimos: grasas, fosfolípidos y colesterol. Veamos con detalle cómo se clasifican, sus características y qué alimentos las contienen en mayor proporción

Grasas

Grasas saturadas:

Son consideradas como 'las grasas malas', ya que cuando se consumen en exceso pueden ocasionar problemas de colesterol y trastornos de circulación. Hay que tener en cuenta que el consumo elevado de este tipo de grasas, junto con el colesterol procedente de la comida, puede ocasionar serios problemas cardíacos, debido al endurecimiento de las arterias (aterosclerosis). La mayoría de las grasas saturadas provienen de alimentos de origen animal como las carnes rojas y la mantequilla. Los aceites de palma y de coco también son ricos en estas grasas.

Grasas insaturadas:

La mayoría de las grasas insaturadas son aceites, ya que a temperatura ambiente se encuentran en estado líquido. Son grasas beneficiosas para la salud porque regulan el nivel de colesterol y previenen las enfermedades cardiovasculares. Pueden ser:

Grasas mono insaturadas: presentes en el aceite de oliva, de colza, los frutos secos (pistachos, almendras, avellanas, nueces de macadamia o anacardos), cacahuetes, aguacates y sus aceites

Grasas poliinsaturadas: se encuentran en el aceite de girasol, aceite de pescado, aceite de soja, maíz, azafrán, y también en pescados azules como el salmón, el atún, las sardinas... A su vez, las grasas poliinsaturadas se subdividen en distintos tipos, destacando por sus propiedades dos clases: Las grasas omega 3 están presentes en multitud de pescados como pescados azules (el salmón, la caballa, el atún, la sardina, la trucha o las anchoas; y también en distintos frutos secos y aceites como las nueces, semillas de colza, semillas de soja y sus aceites. El omega 3 más conocido es el ácido linolénico. Las grasas omega 6 las podemos encontrar en las semillas de girasol, el germen de trigo, el sésamo, las nueces, la soja, el maíz y sus aceites. El más conocido es el ácido linoleico. El ácido linoleico y el ácido linolénico no pueden ser sintetizados en el organismo y, por lo tanto, deben ser obtenidos a través de la dieta (ácidos grasos esenciales).

Grasas trans: estas grasas se producen mediante un proceso químico que se denomina hidrogenación y que consiste en añadir hidrógeno a algunos aceites vegetales. Este procedimiento se emplea con el fin de potenciar el sabor y mejorar la textura de los productos alimenticios, prolongando su vida útil con un bajo coste. Sin embargo, la hidrogenación provoca que una parte de las grasas poliinsaturadas se transformen en grasas saturadas de las que, como hemos visto, no es conveniente abusar. Por ello, es aconsejable consultar las etiquetas para comprobar si contiene grasa trans, y limitar su consumo.

Fosfolípidos

El aporte de ácidos grasos es de menor importancia que en el caso de los triglicéridos. Estos intervienen en las funciones de transporte de lípidos y también tienen un papel estructural constituyendo la membrana celular. Los fosfolípidos forman parte del grupo de lípidos derivados del glicerol, su estructura es similar a la de los triglicéridos, y presentan una mejor absorción y utilización de estos últimos.

Huevos

Su aporte diario oscila entre los 2 y los 8 gramos. Para aprovechar sus virtudes puedes optar por alimentos como las nueces o las almendras, y la yema de huevo, que ayudan a regular el colesterol, o un complemento de la soja conocido como lecitina, con poder saciante, y otros como carnes, vísceras, pescados o mariscos y cereales. Estudios recientes han comprobado algunos de sus efectos beneficiosos para la salud.

1.4 fibra

La fibra es un componente vegetal que contiene polisacáridos y lignina y que es altamente resistente a la hidrólisis de las enzimas digestivas humanas. La fibra tiene un papel fundamental en la defecación y en el mantenimiento de la micro flora del colon. Además de ayudar a prevenir el estreñimiento, las dietas ricas en fibra se consideran preventivas de enfermedades como la diverticulosis colónica, y ayudan a controlar la diabetes mellitus, la obesidad o el cáncer de colon.

Tipos de fibra

La fibra soluble atrae el agua y hace que el proceso digestivo sea lento. Además, reduce el colesterol. Se encuentra en el salvado de avena, la cebada, las nueces, las semillas, las lentejas y algunas frutas y verduras.

La fibra insoluble está en el salvado de trigo, las verduras y los granos integrales. Este tipo de fibra acelera el paso de los alimentos en el estómago y en los intestinos.

Alimentos ricos en fibra

Las verduras son la mayor y más natural fuente de fibra. Las más ricas en este componente son la lechuga, las acelgas, las zanahorias crudas, las espinacas, las verduras tiernas cocidas, el brócoli, las alcachofas, las calabazas, las patatas, las judías verdes y los zumos de verdura. También hay una gran cantidad de fibra en las legumbres y en frutos secos tales como las semillas de girasol, las almendras, los pistachos y las nueces. También se recomienda tomar fruta para aumentar el consumo de fibra. Las que más fibra contienen son las manzanas, los plátanos, los melocotones, las peras, las mandarinas, las ciruelas, los higos y otras frutas deshidratadas. Otra de las fuentes principales de fibra más importante son los cereales: el trigo y sus productos derivados, el pan integral, el arroz integral, los cereales ricos en fibra, las pastas de trigo integral, etcétera.

1.5 vitaminas y minerales

Las vitaminas y los minerales permiten que el organismo funcione como debe funcionar. Tú obtienes las vitaminas y los minerales de los alimentos que ingieres día tras día, pero algunos alimentos contienen más vitaminas y más minerales que otros.

Existen dos tipos de vitaminas: las solubles en grasas, o liposolubles, y las solubles en agua, o hidrosolubles. Las vitaminas liposolubles (A, D, E, y K), al disolverse, se pueden almacenar en el organismo. Las vitaminas hidrosolubles (C y las vitaminas del complejo B, como la B6, la B12, la niacina, la riboflavina y el ácido fólico) deben disolverse en agua antes para que tu organismo las pueda absorber. Por este motivo, estas vitaminas no se pueden almacenar. Cualquier parte de las vitaminas C o B que no utilice tu organismo una vez hayan entrado en su interior, se elimina mayoritariamente a través de la orina. Por lo tanto, necesitas ir las incorporando cada día.

Mientras que las vitaminas son sustancias orgánicas de origen animal o vegetal, los minerales son sustancias inorgánicas procedentes de la tierra o del agua, que absorben las plantas o que ingieren los animales. Tu cuerpo necesita cantidades importantes de algunos minerales, como el calcio, para crecer y mantenerse sano. Otros minerales, como el cromo, el cobre, el yodo, el hierro, el selenio y el zinc, se denominan minerales traza u oligoelementos porque solo se necesita una cantidad muy reducida de ellos cada día.

Las vitaminas y los minerales estimulan el funcionamiento del sistema inmunitario, favorecen el crecimiento y el desarrollo normales y ayudan a las células y a los órganos a desempeñar sus respectivas funciones. Por ejemplo, probablemente habrás oído que las zanahorias son buenas para la vista. ¡Pues es verdad! Las zanahorias están llenas de unas sustancias denominadas carotenoides, que el cuerpo transforma en vitamina A, una vitamina que ayuda a prevenir los problemas oculares.

1.6 agua

El agua cumple funciones vitales en el planeta y en los distintos ecosistemas, acuáticos o no, ya sea como medio vital, transporte de nutrientes o insumo básico para la fotosíntesis vegetal. De igual forma, en el cuerpo humano cumple con los siguientes roles vitales:

Constituye el medio vital para la mayoría de las células del cuerpo.

Transporta las sustancias disueltas y compone un enorme porcentaje de la sangre y de otras sustancias de transporte.

Permite la excreción de los desechos, tanto en la orina como en las heces, el sudor y otras excreciones.

Mantiene la temperatura corporal homogénea y permite el enfriamiento.

Brinda electrolitos y minerales indispensables para el funcionamiento eléctrico del organismo.

1.7 otros componentes de los alimentos

Acerca del sodio

La sal es la principal fuente de sodio en la dieta de la mayoría de la gente. El sodio y la sal no son lo mismo. Una cucharadita de sal de mesa contiene 2,300 miligramos de sodio.

El sodio es un mineral que se necesita para mantener los fluidos corporales en un nivel saludable. También es importante para el funcionamiento nervioso. Existe de forma natural en algunos alimentos, pero la mayor parte del sodio en nuestras dietas procede de condimentos e ingredientes que agregamos a los alimentos.

Aunque el sodio es esencial, la mayoría de nosotros consumimos más de lo que necesitamos. En algunas personas, demasiado sodio en la dieta puede hacer que la presión arterial se eleve. Eso aumenta su riesgo de enfermedad cardíaca y ataque cerebral.