



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ESCUELA DE MEDICINA

MATERIA:

NUTRICIÓN

PROYECTO:

ENSAYO

Alumno:

RUSSELL MANUEL ALEJANDRO VILLARREAL (3B)

Docente:

DANIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

LUGAR Y FECHA

Comitán de Domínguez, Chiapas a 29/09/2020

DIVISIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN CALORÍAS

Las calorías son la energía que le suministras a tu cuerpo mediante la alimentación, es decir, el combustible que necesitas para respirar, caminar, hacer deporte y hasta para dormir. Las indicaciones de contenido de calorías de los alimentos te muestran cuánta energía te proporciona dicho producto. Por ejemplo, una pizza tiene aproximadamente 800 kcal, mientras que una porción de sopa de calabaza casera tiene solo 350 kcal.

NO TODAS LAS CALORÍAS SON IGUALES

(Comer demasiados dulces engorda). Desde luego, algo de verdad hay en ello porque en **los dulces y en la comida rápida hay muchísima energía**. Si tomas más energía de la que consumes, esto puede conllevar un aumento de peso. Por el contrario, una falta de calorías podría provocar una pérdida de peso y que tu cuerpo no tenga suficiente energía para los diferentes procesos metabólicos.

Sin embargo, esto no significa que no puedas comer dulces. Y es que **no todas las calorías son iguales**. Un chocolatina tiene, por ejemplo, el mismo contenido de energía que un bol de smoothie con nueces y copos de avena, pero eso no significa que vayas a engordar de la misma manera. **El alto contenido de azúcar y grasa del chocolate se nota rápidamente en el abdomen o en las caderas**, ya que los azúcares simples, como los que contienen los dulces, pasan muy rápidamente a la sangre. A continuación, el cuerpo libera **insulina**, lo que a la larga produce **almacenamientos de grasa y una sensación de hambre recurrente**.

Con un bol de smoothie el nivel de azúcar en la sangre aumenta mucho más despacio. Esto se debe a que tu cuerpo absorbe los carbohidratos complejos de los copos de avena y la fruta fresca mucho más despacio. De esta manera te sientes satisfecho más tiempo y no necesitas snacks entre comidas. En conjunto, el balance energético total del día es, no obstante, importante porque con muchos smoothies también engordarías igualmente. El balance y una **proporción equilibrada de cada comida** son las claves de una **nutrición sana**.

Para saber cuánta energía necesita tu cuerpo diariamente puedes calcular tu metabolismo basal y el gasto por actividad física. El **metabolismo basal** es la energía que tu cuerpo consume en estado de reposo, es decir, también cuando te pasas el día entero tumbado en el sofá. La energía extra que necesitas para realizar actividades físicas se denomina **gasto por actividad física**. Puede saberlo mediante métodos de un profesional del tema, o darse una idea mediante tablas y calculadoras virtuales.

Todas las especificaciones calóricas pueden variar según el tamaño y la preparación de cada alimento.

FRUTA

Calorías por 100 g



Piña	55 kcal	Jengibre	80 kcal
Albaricoque	43 kcal	Kiwi	51 kcal
Pera	55 kcal	Cerezas	50 kcal
Plátano	88 kcal	Lichi	66 kcal
Arándanos	35 kcal	Mandarina	50 kcal
Naranja sanguina	45 kcal	Mango	62 kcal
Moras	43 kcal	Maracuyá	97 kcal
Arándanos rojos	46 kcal	Ciruela	47 kcal
Fresas	32 kcal	Melocotón	41 kcal
Higo	107 kcal	Membrillo	38 kcal
Pomelo	50 kcal	Ruibarbo	21 kcal
Granada	74 kcal	Sandía	37 kcal
Melón	54 kcal	Uvas	70 kcal
Frambuesas	36 kcal	Limón	35 kcal

VERDURA

Calorías por 100 g



Berenjena	24 kcal	Colinabo	27 kcal
Alcachofa	47 kcal	Calabaza	19 kcal
Aguacate	160 kcal	Puerro	31 kcal
Coliflor	25 kcal	Maíz	108 kcal
Brócoli	35 kcal	Acelgas	19 kcal
Judías	25 kcal	Pimiento	21 kcal
Berro de agua	19 kcal	Rabanitos	16 kcal
Champiñones	22 kcal	Remolacha	43 kcal
Col china	13 kcal	Col lombarda	29 kcal
Guindilla	40 kcal	Col de Bruselas	43 kcal
Guisantes	82 kcal	Rúcula	25 kcal
Lechuga iceberg	14 kcal	Espárragos	18 kcal
Hinojo	31 kcal	Espinacas	23 kcal
Pepino	15 kcal	Boniato	76 kcal
Col rizada	49 kcal	Calabacín	20 kcal
Zanahoria	36 kcal	Cebolla	40 kcal
Patata	86 kcal		

CARNE

Calorías por 100 g



Salchicha	375 kcal	Carne picada de vacuno	212 kcal
Pato	192 kcal	Salami	507 kcal
Ciervo	94 kcal	Jamón cocido	335 kcal
Pechuga de pollo	75 kcal	Beicon	645 kcal
Ternera	94 kcal	Filete de cerdo	171 kcal
Cordero	178 kcal	Carne de cerdo, grasa	311 kcal
Pechuga de pavo	111 kcal	Carne de cerdo, magra	143 kcal
Filete de cadera	162 kcal	Solomillo de cerdo	105 kcal
Filete de vacuno	115 kcal	Salchicha de Frankfurt	269 kcal

PRODUCTOS LÁCTEOS Y HUEVO

Calorías por 100 g



Suero de mantequilla	38 kcal	Leche	47 kcal
Crème fraîche	292 kcal	Queso quark desnatado	67 kcal
Cheddar	403 kcal	Yogur natural	62 kcal
Emmental	382 kcal	Nata	204 kcal
Edam	251 kcal	Crema agria	162 kcal
Huevo	155 kcal	Crema de leche	115 kcal
Requesón	104 kcal	Nata agria	240 kcal
Leche de coco	136 kcal		

PESCADO

Calorías por 100 g



Sardina	50 kcal	Filete de perca	111 kcal
Merluza	50 kcal	Filete de abadejo	83 kcal
Arenque	146 kcal	Atún	144 kcal
Salmón	137 kcal		

BEBIDAS

Calorías por 100 g



Tónica	34 kcal	Café	1 kcal
Mate	15 kcal	Cacao	398 kcal
Coca-Cola	37 kcal	Zumo multivitamínico	51 kcal
Fanta	37 kcal	Leche de soja	36 kcal

ALIMENTOS AGRUPADOS POR HC, LÍPIDOS Y PROTEÍNAS

Alimentar es proporcionar al cuerpo el conjunto de sustancias que puede comer y beber y que son necesarias para subsistir. Esta acción es el primer paso para nutrirse. La nutrición es el conjunto de procesos por los cuales el organismo recibe y asimila los componentes de los alimentos que cumplen funciones vitales. La nutrición es un proceso inconsciente.

Los principios inmediatos o también llamados macronutrientes (glúcidos, lípidos y las proteínas) se encuentran en grandes cantidades en los alimentos y cumplen varias funciones en el organismo, entre ellas, la energética.

Los hidratos de carbono o carbohidratos, las proteínas y las grasas constituyen el 90% del peso seco de la dieta y el 100% de su aporte energético. Estos tres nutrientes proporcionan energía (medida en kilocalorías o kcal), pero la cantidad de energía que aporta 1 g es distinta en cada caso:

4 kcal por gramo de hidratos de carbono o proteína

9 kcal por gramo de grasa

Estos nutrientes son también distintos en cuanto a la rapidez con que proporcionan la energía. Los hidratos de carbono son los más rápidos y las grasas son las más lentas.

Los hidratos de carbono, proteínas y grasas se digieren en el intestino, donde se descomponen en sus unidades fundamentales:

Los carbohidratos en azúcares

Las proteínas en aminoácidos

Grasas en ácidos grasos y glicerol

Utilizando estas unidades básicas, el organismo sintetiza las sustancias necesarias para su crecimiento, mantenimiento y actividad física, e incluso las emplea para la síntesis de otros hidratos de carbono, grasas y proteínas.

Hidratos de carbono o carbohidratos

La mayoría de ellos son llamados hidratos de carbono, dada su composición química. Veamos alguna particularidad de los más mencionados:

Glucosa: todas las células del organismo pueden utilizarla. Para algunas, como el cerebro y la médula espinal, es la única fuente de energía.

Fructosa: es el glúcido más dulce y se encuentra en miel y frutas.

Sacarosa o sucrosa: en caña de azúcar, algunas frutas, zanahoria y otras hortalizas dulces. Está formado por glucosa y fructosa.

Lactosa: en la leche de los mamíferos.

Dextrinas: se obtienen por división industrial a partir del almidón. Utilizadas en papillas.

Almidón o fécula: en cereales, tubérculos y legumbres. Necesita ser cocinado para ser digerido.

La **fibra:** se divide en dos tipos: Soluble: tras las comidas reduce la glucosa en sangre. Reduce las lipoproteínas LDL (llamadas colesterol malo). Potencia la absorción de Calcio, Hierro, Magnesio, Zinc y Vitamina K y fortalece a las bacterias protectoras del colon. Ralentiza el vaciado del estómago y el tránsito intestinal. Se encuentra en cítricos, manzana, legumbres, cebada y avena.

Insoluble: acelera el vaciado del estómago y el tránsito intestinal. En ancianos y niños con alimentación extremadamente fibrosa puede producir déficit de Calcio, Hierro y Zinc. Retiene agua y sales en el colon, aumentando la masa fecal. Presente en cereales integrales (trigo, centeno, arroz, etc), derivados y salvado. También en tallos, troncos y hojas de verduras y hortalizas.

De acuerdo con el tamaño de sus moléculas, los hidratos de carbono pueden ser simples o complejos.

Hidratos de carbono simples: son hidratos de carbono simples diversos tipos de azúcares, como la glucosa y la sacarosa (azúcar de mesa). Como son moléculas pequeñas, el organismo puede metabolizarlas y absorberlas prontamente y son la fuente más rápida de energía. Aumentan rápidamente la concentración de glucosa sanguínea (azúcar en sangre). Las frutas, los productos lácteos, la miel y el jarabe de arce contienen grandes cantidades de hidratos de carbono simples, que proporcionan el sabor dulce a la mayoría de caramelos y pasteles.

Hidratos de carbono complejos: estos hidratos de carbono se componen de largas cadenas de hidratos de carbono simples. Debido a que los hidratos de carbono complejos son moléculas más grandes que los simples, deben descomponerse en hidratos de carbono simples antes de ser absorbidos. Por lo tanto, tienden a proporcionar energía al cuerpo más lentamente, pero con mayor rapidez que las proteínas o grasas. Debido a que se digieren más lentamente que los hidratos de carbono simples, es menos probable que se conviertan en grasa. También hacen que la concentración de azúcar en sangre aumente más lentamente y en concentraciones inferiores a las de los hidratos de carbono simples, pero lo hacen durante más tiempo. Los hidratos de carbono complejos incluyen almidones y fibras, que están presentes en productos de trigo (tales como panes y pastas), otros cereales (como el centeno y el maíz), frijoles o alubias y tubérculos (como las patatas o las batatas).

Proteínas

Las proteínas están constituidas de unidades denominadas aminoácidos, que forman largas cadenas. Debido a la compleja naturaleza molecular de las proteínas, el organismo necesita

más tiempo para disociarlas. En consecuencia, son una fuente más lenta y duradera de energía que los hidratos de carbono.

Existen 20 aminoácidos. El organismo sintetiza algunos de ellos a partir de compuestos orgánicos, pero no puede sintetizar nueve de ellos, denominados aminoácidos esenciales. Estos deben consumirse en la dieta. Todas las personas necesitan ocho de estos aminoácidos: [isoleucina](#), [leucina](#), [lisina](#), [metionina](#), [fenilalanina](#), [treonina](#), [triptófano](#) y [valina](#). Los lactantes necesitan, además, un noveno aminoácido, la histidina.

El porcentaje de proteínas que el organismo puede usar en la síntesis de los aminoácidos esenciales varía entre unas proteínas y otras. El organismo puede usar el 100% de las proteínas del huevo y un alto porcentaje de las que contienen la leche y las carnes. Puede usar algo menos de la mitad de las proteínas de la mayoría de las verduras y los cereales.

Los adultos necesitan consumir más o menos 60 g de proteína por día (0,8 g/kg de peso o del 10 al 15% del total de calorías). El requerimiento proteico para adultos que están tratando de aumentar su musculatura es algo mayor. Los niños también requieren más proteínas porque están creciendo. Las personas que ingieren un número limitado de calorías para adelgazar suelen necesitar una mayor cantidad de proteína para evitar la pérdida de músculo mientras están perdiendo peso.

Ejemplos: [Carne de pollo](#), [Carne de vaca](#), [Quesos en general](#), [Atún fresco crudo](#), [Huevo](#), [Leche](#), [Jamón](#), [Soya](#), [Lentejas](#), [Frijoles](#).

Los lípidos

Las grasas son moléculas complejas compuestas de ácidos grasos y glicerol. El organismo las necesita para crecer y obtener energía. También las utiliza para sintetizar hormonas y otras sustancias necesarias para las actividades del organismo (como las prostaglandinas).

Son la fuente más lenta de energía, pero también, a su vez, la forma más eficiente. Cada gramo de grasa proporciona al organismo alrededor de 9 kcal, más del doble de las proporcionadas por las proteínas o los hidratos de carbono. El organismo aprovecha esta eficiencia para almacenar cualquier exceso de energía en forma de grasa. El cuerpo acumula los excesos de grasa en el abdomen (grasa visceral) y bajo la piel (grasa subcutánea), para usarla cuando necesite más energía. El organismo también puede depositar el exceso en los vasos sanguíneos y dentro de algunos órganos, donde puede obstruir el flujo sanguíneo y dañar el órgano afectado, causando a menudo graves enfermedades.

Están formados por ácidos grasos. Se pueden encontrar de tres tipos, dependiendo de su densidad:

Saturados: son los más sólidos a temperatura ambiente (por ejemplo, los que contiene la mantequilla). Son los denominados grasas "trans".

Monoinsaturados: en el punto medio de solidez (por ejemplo el aceite de oliva).

Poliinsaturados: los más líquidos. Dentro de este último grupo, los más populares son el linoléico, en aceites de semillas, y el linolénico, en pescado.

Éstos dos ácidos grasos son esenciales, es decir, el organismo no los fabrica, con lo que es necesario ingerirlos. Los ácidos grasos poliinsaturados son las grasas "cis".

El colesterol se encuentra de forma natural en las membranas del cuerpo humano con el fin de regular la fluidez adecuada de estas.

Alimentos ricos en ácidos grasos saturados: Manteca, tocino, mantequilla, nata, yema de huevo, carne magra, leche, aceite de coco.

Alimentos ricos en ácidos grasos monoinsaturados: Oléico (Omega 9): Aceites (de oliva, de semillas), frutos secos (cacahuets, almendras), aguacate.

Ácidos grasos poliinsaturados: EPA y DHA (Omega 3): pescado y aceite de pescado, algas, alimentos como lácteos enriquecidos en Omega 3, Linoleico (Omega 6): aceites de maíz, girasol, soja, semilla de uva.

Bibliografía:

<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guia-alimentos.pdf>

<https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>

<https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2018-01-10-cap-14-alimentos-2018.pdf>