

**Absorción:** Facultad que poseen la piel, las membranas mucosas y otros órganos de tomar todas las sustancias necesarias para su funcionamiento, como gases, fluidos y materias nutritivas. La absorción de los fluidos tiene lugar principalmente en el intestino grueso, la de los sólidos se realiza casi exclusivamente en el intestino delgado.

**Acidos grasos:** Son cadenas de átomos de carbono e hidrógeno de diferentes tamaños. Pueden ser saturados o insaturados según el número de átomos de hidrógeno unidos a los de carbono. Se clasifican en “esenciales” cuando el organismo los obtiene de fuentes externas y “no esenciales”, cuando puede producirlos internamente.

**Almidones:** Son carbohidratos complejos. Se encuentran principalmente en las semillas de los cereales y las leguminosas.

**Aminoácidos:** Compuestos orgánicos que forman parte de las proteínas. Algunos de ellos deben ser obtenidos de la alimentación ya que el organismo no los produce, estos aminoácidos se llaman “esenciales”. Por el contrario, los no esenciales pueden ser elaborados, por el organismo, a partir de otras sustancias.

**Anemia:** Ocurre cuando hay un descenso en la concentración de hemoglobina por debajo de niveles normales. Puede producirse por simple pérdida de sangre; por destrucción o inadecuada formación de los glóbulos rojos y, en la mayoría de los casos, por una alimentación deficiente en hierro y ácido fólico.

**Aterosclerosis:** Endurecimiento de las arterias provocado por un engrosamiento de las paredes a causa del depósito de minerales y grasas, principalmente colesterol, lo que produce la pérdida de elasticidad y estrechamiento del conducto, que dificulta la circulación normal de la sangre.

**Caja torácica:** Está formada por 12 pares de huesos flexibles llamados costillas, las cuales se encuentran unidas en la parte posterior a 12 pares de vértebras espinales. En la cavidad torácica se encuentra el corazón, los pulmones, los bronquios, los bronquiolos, el esófago y una sección de la tráquea.

**Calentamiento muscular:** Serie de ejercicios previos a un esfuerzo mayor. Se realiza en forma progresiva con ejercicios de flexibilidad, luego con calistenia (abdominales, lagartijas y otros) y finalmente con la actividad específica.

# Glosario

**Caloría:** Unidad que mide el valor energético de los alimentos y equivale a la cantidad de calor necesaria para elevar, en un grado centígrado la temperatura de un centímetro cúbico de agua.

**Carbohidratos:** Llamados también hidratos de carbono. Son compuestos orgánicos que contienen carbono, hidrógeno y oxígeno. Constituyen la principal fuente de energía en la alimentación del ser humano. Los carbohidratos pueden ser simples como azúcares y complejos como los almidones y la fibra.

**Coeficiente intelectual (I.Q.):** Es el puntaje obtenido después de haberse sometido a pruebas especiales que tratan de determinar la inteligencia innata de una persona.

**Colesterol:** Sustancia grasa que sirve de base a una serie de procesos químicos desarrollados en el organismo. Es producido en el organismo, lo que se conoce como endógeno y también obtenerse de fuentes alimentarias, llamado colesterol exógeno. Su exceso en el torrente sanguíneo se ha relacionado con la aparición de aterosclerosis.

**Compuesto orgánico:** Consta de varios elementos y contiene en

su estructura carbono, hidrógeno o nitrógeno.

**Contracción muscular:** Proceso mediante el cual el músculo acorta su longitud, produciendo movimiento de las articulaciones.

**Diabetes mellitus:** Enfermedad en la que el organismo no puede utilizar adecuadamente el azúcar, dando lugar a la presencia excesiva de este en la sangre y en la orina debido a la insuficiencia de insulina, sustancia que es secretada por el páncreas y cuya función es regular la utilización del azúcar por el organismo.

**Divertículo:** Bolsa pequeña que a veces se forma en las paredes del tracto intestinal. También pueden formarse en el esófago, estómago, yeyuno o duodeno. Muchas de estas bolsas no siempre provocan síntomas o requieren tratamiento.

**Edema:** Estado del organismo en el cual hay acumulación anormal de líquidos corporales en el espacio intersticial. Usualmente ocurre cuando el riñón no excreta adecuadamente el sodio y por lo tanto hay retención de agua.

**Edulcorante:** Son sustancias naturales o artificiales que se utilizan para endulzar los alimentos o bebidas. El poder edulcorante se define como la

intensidad de dulzura que presenta un compuesto y depende de factores tales como la temperatura, la concentración, la estructura molecular y la presencia de otros compuestos.

**Ejercicio aeróbico:** Se define como "aeróbico" a todo aquel ejercicio capaz de estimular la actividad cardiovascular y respiratoria, al menos por 30 minutos en forma continua.

**Encuesta consumo aparente:** Metodología sencilla y de bajo costo que permite conocer los niveles de consumo de alimentos de una población.

**Enfermedad Beri-Beri:** Trastorno metabólico producido por una deficiencia prolongada de tiamina, una de las vitaminas del complejo B. La enfermedad ocasiona entre otros síntomas: edema, aumento en el tamaño del corazón, debilidad, dificultad para caminar, dolor en los músculos de las pantorrillas, confusión mental y parálisis.

**Enzimas:** Son compuestos proteicos que actúan acelerando las reacciones que ocurren en el cuerpo.

**Equilibrio hídrico:** Se refiere a la cantidad de agua resultante entre la que un individuo ingiere y la que excreta. Para mantener el equilibrio existen dos mecanismos: la sed y la función del riñón como órgano excretor.

**Estado fisiológico:** Condición del individuo en las distintas etapas de la vida, tales como: crecimiento, embarazo, lactancia, vejez, entre otros.

**Estiramiento muscular:** Son ejercicios de flexibilidad que se realizan previo a un entrenamiento y que tienen como finalidad: aumentar el rango de movimiento de una articulación y prevenir lesiones y dolores musculares.

**Extra celular:** Fuera de las paredes celulares.

**Frecuencia cardíaca:** Número de latidos cardíacos por minuto. Normalmente el corazón late a 70 a 80 pulsaciones por minuto, ritmo que debe mantener durante toda su vida.

**Gastroenteritis:** Constituye el nombre genérico de diversos trastornos gastrointestinales, en que se experimentan náuseas, vómitos y diarreas, acompañados generalmente de calambres. Su tratamiento varía desde cambios temporales de alimentación, en casos leves, hasta intervenciones quirúrgicas, para casos muy severos.

**Grasas:** Están compuestas por glicerol y ácidos grasos. Las grasas proporcionan energía en forma más concentrada que los carbohidratos y las proteínas y proveen nueve calorías por cada gramo de grasa. Existen dos tipos de grasas: saturadas e insaturadas.

Cuando una grasa contiene una gran cantidad de ácidos grasos saturados, se dice que es una grasa saturada, como la manteca, la mantequilla y los helados a base de leche. Por el contrario, una grasa insaturada es aquella que está formada, en su mayor parte, por ácidos grasos insaturados, como por ejemplo los aceites. En general, las grasas de origen animal (carnes, leches íntegras y

productos lácteos cremosos), que se encuentran en estado sólido a temperatura ambiente, constituyen una fuente concentrada de ácidos grasos saturados.

**Hemoglobina:** Elemento que forma parte de los glóbulos rojos de la sangre y se encarga de llevar el oxígeno de los pulmones a los tejidos a través de las arterias. La hemoglobina contiene hierro y cuando no es suplido por los alimentos, se produce la anemia.

**Hemorroides:** Son tumores vasculares o inflamaciones que aparecen en el extremo inferior del intestino. Consisten en venas varicosas y pueden ser internas o externas, según están situadas dentro o fuera del esfínter anal.

**Hierro hemínico:** Tipo de hierro presente en los tejidos musculares de los animales.

**Hierro no hemínico:** Tipo de hierro presente en todos los alimentos de origen vegetal.

**Hormona:** Secreción de ciertos órganos que puede estimular, disminuir o alterar la función de otros órganos.

**Insoluble:** Que no puede disolverse ni diluirse.

**Insulina:** Hormona producida por el páncreas. Promueve la utilización de la glucosa (azúcar) en la sangre, la síntesis de proteína y la formación y almacenamiento de lípidos neutros. Las personas que sufren de Diabetes mellitus experimentan una deficiencia de esta hormona.

**Kilocaloría:** Es el calor necesario para elevar la temperatura en un grado centígrado a un metro cúbico de agua. Es equivalente a 1000 calorías. Puede representarse como: Kcal o Cal.

**Malnutrición:** Estado nutricional producido por una deficiencia, un desequilibrio o un exceso de nutrientes.

**Metabolismo:** Cambio de materia y de energía que se produce continuamente en las células vivas por medio de dos procesos: uno de anabolismo (formación, producción) y otro de catabolismo (desintegración).

**Minerales:** Elementos químicos que el organismo necesita para el crecimiento, metabolismo y muchos otros procesos esenciales para la vida. Algunos de los minerales se encuentran en cantidades suficientes como el hierro y el calcio y se les denomina "macronutrientes", otros en cantidades muy pequeñas llamados "micronutrientes" como el yodo, el zinc y el selenio. Ambos tipos de minerales son indispensables para el buen funcionamiento del organismo.

**Molusco:** Animales invertebrados cuyo organismo, cubierto casi siempre por una concha, segrega mucosidad.

**Nutrientes:** Sustancias nutritivas contenidas en los alimentos, necesarias para que el organismo lleve a cabo sus funciones fisiológicas normales.

**Obesidad:** Aumento anormal de grasa en los tejidos conjuntivos subcutáneos debido a un balance

energético positivo, es decir, el organismo ingiere más alimentos de los que necesita para cubrir sus requerimientos de energía, almacenando el resto en forma de grasa. Entre las consecuencias más comunes está el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y otras crónicas como Diabetes mellitus.

**Ortopedia:** Arte de corregir o de evitar las deformaciones del cuerpo humano por medio de aparatos o de ejercicios corporales.

**Osteoporosis:** Es la pérdida de hueso. El hueso se va haciendo poroso y frágil y propenso a quebrarse. Se produce en mujeres posmenopáusicas y, en menor grado, en hombres ancianos.

**Presión Arterial:** Presión o fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias. El nivel máximo se conoce como presión sistólica y el mínimo como presión diastólica.

**Proteínas:** Son moléculas grandes y complejas compuestas por subunidades más pequeñas llamadas aminoácidos. Las proteínas cumplen diversas funciones entre ellas formar y reparar tejidos y son constituyentes de hormonas, enzimas, secreciones y otras sustancias indispensables para la vida.

**Requerimiento:** Es la cantidad de nutrientes y energía que debe ingerir una persona para conservar la salud, mantener un tamaño y composición corporal adecuados y realizar la actividad física necesaria para su bienestar físico y social.

**Sedentarismo:** Aplicado al oficio o vida con poco movimiento.

**Soluble:** Pasar al estado de solución un cuerpo, por medio de la acción de otro.

**Tejido adiposo:** Conjunto de células que almacenan grasa. Es fuente concentrada de energía, protege los órganos internos y mantiene la temperatura corporal.

**Vitaminas:** Son compuestos complejos que intervienen en una gran variedad de procesos en el organismo y son vitales para la vida, de ahí su nombre. Las solubles en grasa y son: vitaminas A, D, E y K. Las solubles en agua son las vitaminas del complejo B y la C entre otras.