

Integrantes:
Fernando Brahm
Dolly Poseck
Jennyfer Muñoz
Guillermo Roa
Rodrigo Castillo
Profesora:
Jaqueline Gallardo
Curso:
1° medio

–2000–
INTRODUCCIÓN

Eran las 8 de la mañana, y empezaba mi diaria rutina: levantarme, lavarme, vestirme.... ahí empezó el problema. El pantalón se había achicado o yo había engordado. No sabía que hacer. Estaba desesperada. En una hora más tenía que estar en el colegio y mi pantalón ya no entraba. No sabía que hacer, comencé a dar vueltas y vueltas esperando tal vez que ocurra un milagro y adelgace en unos segundos, pero cuando me percaté de que eso no iba a ser posible, decidí hacer algo, tenía que averiguar que había pasado. Por qué estaba así. Que fue lo que hice.

Fui al baño a buscar una pesa, y realmente, había subido 5 kilos. Me frustré mucho. Por mi cabeza pasaron muchas ideas: se iban a reír de mí.

Rápidamente me puse un vestido y corrí hacia la biblioteca pública y así buscar una solución. Encontré un libro de nutrición humana. Creo que estuve más de una hora leyendo, revisando si realmente estaba sobrepasada de peso, y al medirme y comparar los dos factores (peso y talla).... no lo podía creer. Realmente estaba obesa. Pero decidí tranquilizarme y volver a la biblioteca para saber que era lo que tenía que hacer...

A continuación los invitamos a informarse sobre los nutrientes que ingerimos todos los días. Las consecuencias que trae la sobrealimentación de estos o lo contrario. Si quieres saber si es que está correcto tu peso, también será una buena opción dar vuelta la pagina y seguir leyendo sobre este interesante tema.

MARCO TEÓRICO

Para partir hablaremos sobre la nutrición humana, la cual es una ciencia que estudia los nutrientes y otras sustancias alimenticias, y la forma en que el cuerpo las asimila. Sólo es posible tener una idea aproximada de los complejos procesos que los nutrientes experimentan dentro del cuerpo: cómo se influyen, cómo se descomponen para liberarse en forma de energía y cómo son transportados y utilizados para reconstruir infinidad de tejidos especializados y mantener el estado general de salud del individuo. De todas maneras, es necesario tomar decisiones importantes con respecto a la nutrición que tengan que ver con la salud de grupos

de personas tales como niños y ancianos, y de poblaciones enteras que sufren de malnutrición. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y algunos países están dando indicaciones precisas en cuanto a los nutrientes que sirven de guía para conseguir una dieta equilibrada, y así poder equilibrar la dieta de los ciudadanos.

Nutrientes esenciales

Los nutrientes se clasifican en cinco grupos principales: proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas y minerales. Estos grupos contienen un total aproximado de entre 45 y 50 sustancias que los científicos consideran, sobre todo por las investigaciones realizadas con animales, esenciales para mantener la salud y un crecimiento completamente normal. Aparte del agua y el oxígeno, incluyen también unos ocho aminoácidos constituyentes de las proteínas, cuatro vitaminas liposolubles y diez hidrosolubles, unos diez minerales y tres electrólitos. Aunque los hidratos de carbono son una fuente de energía, no se consideran esenciales, ya que para este fin se pueden transformar proteínas.

Energía

El cuerpo utiliza energía para realizar actividades vitales y para mantenerse a una temperatura no sólo constante, si no que necesaria. Mediante el empleo del calorímetro, los científicos han podido determinar las cantidades de energía de los combustibles del cuerpo: hidratos de carbono, grasas y proteínas. Un gramo de hidrato de carbono puro o de proteína pura producen 4 calorías; 1 gramo de grasa pura produce unas 9 calorías. En nutrición la kilocaloría (kcal) se define como la energía calorífica necesaria para elevar la temperatura de 1 kilo de agua de 14,5 a 15,5 °C. Los hidratos de carbono son el tipo de alimento más abundante en el mundo, mientras que las grasas son el combustible más concentrado y más fácil de almacenar. Si en el cuerpo se acaban las reservas de grasas e hidratos de carbono, este mismo puede utilizar directamente las proteínas de la dieta o descomponer su propio tejido proteico para crear combustible. El alcohol es también una fuente de energía que produce 7 calorías por gramo, pero las células del cuerpo no pueden oxidar el alcohol, por lo que el hígado tiene que convertirlo en grasa, que luego se almacena en el mismo hígado o en el tejido adiposo.

Funciones de los nutrientes

Como todos sabemos, los alimentos contienen diversos tipos de nutrientes. Éstos cumplen funciones primordiales para el cuerpo humano. Las cuales nombraremos a continuación:

Proteínas:

La función más importante de la proteína es producir el tejido de nuestro cuerpo y sintetizar enzimas, algunas hormonas como la insulina, que controlan la comunicación entre órganos y células, y otras sustancias complejas, que rigen los procesos corporales. Las proteínas animales y vegetales no se utilizan en la misma forma en que son ingeridas, sino que las enzimas digestivas (proteasas) deben descomponerlas en aminoácidos que contienen nitrógeno. Las proteasas rompen los enlaces de péptidos que ligan los aminoácidos ingeridos para que éstos puedan ser absorbidos por el intestino hasta la sangre y reconvertidos en el tejido concreto que se necesita.

Es fácil disponer de proteínas de origen animal o vegetal. De los 20 aminoácidos que componen las proteínas, ocho se consideran esenciales es decir: como el cuerpo no puede sintetizarlos, deben ser tomados ya listos a través de los alimentos. Si estos aminoácidos esenciales no están presentes al mismo tiempo y en proporciones específicas, los otros aminoácidos, todos o en parte, no pueden utilizarse para construir las proteínas humanas. Por lo tanto, para mantener la salud y el crecimiento es muy importante una dieta que contenga estos aminoácidos esenciales. Cuando hay una carencia de alguno de ellos, los demás aminoácidos se convierten en compuestos productores de energía, y se excreta su nitrógeno. Cuando se ingieren proteínas en exceso, lo cual es frecuente en países con dietas ricas en carne, la proteína extra se descompone en compuestos productores de energía. Dado que las proteínas escasean bastante más que los hidratos de carbono aunque producen también 4 calorías por gramo, la ingestión de carne en exceso, cuando no hay que reconstruir ningún tejidos en el cuerpo, resulta una forma ineficaz de procurar energía. Los alimentos de origen animal contienen proteínas completas porque incluyen todos los aminoácidos esenciales. En la mayoría de las dietas se recomienda combinar proteínas de origen animal con proteínas vegetales. Se piensa que 0,8 gramos por kilo de peso es la dosis diaria saludable para adultos normales.

Muchas enfermedades e infecciones producen una pérdida continuada de nitrógeno en el cuerpo. Este problema debe ser solucionado con un mayor consumo de proteína dietética. Asimismo, los niños también precisan más proteína por kilogramo de peso corporal. Una falta de proteínas acompañada de falta de energía da origen a una forma de malnutrición proteico-energética conocida con el nombre de marasmo, que se caracteriza por pérdida de grasa corporal y desgaste de músculos.

Minerales

Los minerales inorgánicos son necesarios para la reconstrucción estructural de los tejidos corporales además de que participan en procesos como la acción de los sistemas enzimáticos, contracción muscular, reacciones nerviosas y coagulación de la sangre. Estos nutrientes minerales, que deben ser suministrados en la dieta, se dividen en dos clases:

–Macroelementos, tales como calcio, fósforo, magnesio, sodio, hierro, yodo y potasio.

–Microelementos, tales como cobre, cobalto, manganeso, flúor y cinc.

El calcio es necesario para desarrollar los huesos y conservar su rigidez. También participa en la formación del citoesqueleto y las membranas celulares, así como en la regulación de la excitabilidad nerviosa y en la

contracción muscular. Un 90% del calcio se almacena en los huesos, donde puede ser reabsorbido por la sangre y los tejidos. La leche y sus derivados son la principal fuente de calcio.

El fósforo, también presente en muchos alimentos y sobre todo en la leche, se combina con el calcio en los huesos y los dientes. Desempeña un papel importante en el metabolismo de energía en las células, afectando a los hidratos de carbono, lípidos y proteínas.

El magnesio, presente en la mayoría de los alimentos, es esencial para el metabolismo humano y muy importante para mantener el potencial eléctrico de las células nerviosas y musculares. La deficiencia de magnesio entre los grupos que padecen malnutrición, en especial los alcohólicos, produce temblores y convulsiones.

El sodio está presente en pequeñas cantidades en la mayoría de los productos naturales y abunda en las comidas preparadas y en los alimentos salados. Está también presente en el fluido extracelular, donde tiene un papel regulador. El exceso de sodio produce edema, que consiste en una superacumulación de fluido extracelular. En la actualidad existen pruebas de que el exceso de sal en la dieta contribuye a elevar la tensión arterial.

El hierro es necesario para la formación de la hemoglobina, pigmento de los glóbulos rojos de la sangre responsables de transportar el oxígeno. Sin embargo, este mineral no es absorbido con facilidad por el sistema digestivo. En los hombres se encuentra en cantidades suficientes, pero las mujeres en edad menstrual, que necesitan casi dos veces más cantidad de hierro debido a la pérdida que se produce en la menstruación, suelen tener deficiencias y deben tomar hierro fácil de asimilar.

El yodo es imprescindible para la síntesis de las hormonas de la glándula tiroides. Su deficiencia produce bocio, que es una inflamación de esta glándula en la parte inferior del cuello. La ingestión insuficiente de yodo durante el embarazo puede dar lugar a cretinismo o deficiencia mental en los niños. Se calcula que más de 150 millones de personas en el mundo padecen enfermedades ocasionadas por la insuficiencia de yodo. Los microelementos son otras sustancias inorgánicas que aparecen en el cuerpo en diminutas cantidades, pero que son esenciales para gozar de buena salud. Se sabe poco de su funcionamiento, y casi todo lo que se conoce de ellos se refiere a la forma en que su ausencia, sobre todo en animales, afecta a la salud. Los microelementos aparecen en cantidades suficientes en casi todos los alimentos.

Entre los microelementos más importantes se encuentra el cobre, presente en muchas enzimas y en proteínas, que contiene cobre, de la sangre, el cerebro y el hígado. La insuficiencia de cobre está asociada a la imposibilidad de utilizar el hierro para la formación de la hemoglobina. El cinc también es importante para la formación de enzimas. Se cree que la insuficiencia de cinc impide el crecimiento normal y, en casos extremos, produce enanismo. Se ha descubierto que el flúor, que se deposita sobre todo en los huesos y los dientes, es un elemento necesario para el crecimiento en animales. Los fluoruros, una clase de compuestos del flúor, son importantes para evitar la desmineralización de los huesos. La fluorización del agua ha demostrado ser una medida efectiva para evitar el deterioro de la dentadura, reduciéndolo hasta casi un 40%. Entre los demás microelementos podemos citar el cromo, el molibdeno y el selenio.

Vitaminas

Las vitaminas liposolubles son compuestos orgánicos que actúan sobre todo en los sistemas enzimáticos para mejorar el metabolismo de las proteínas, los hidratos de carbono y las grasas. Sin estas sustancias no podría tener lugar la descomposición y asimilación de los alimentos. Ciertas vitaminas participan en la formación de las células de la sangre, hormonas, sustancias químicas del sistema nervioso y materiales genéticos. Las vitaminas se clasifican en dos grupos: liposolubles e hidrosolubles. Entre las vitaminas liposolubles están las vitaminas A, D, E y K. Entre las hidrosolubles se incluyen la vitamina C y el complejo vitamínico B.

Las vitaminas liposolubles suelen absorberse con alimentos que contienen esta sustancia. Su descomposición la lleva a cabo la bilis del hígado, y después las moléculas emulsionadas pasan por los vasos linfáticos y las venas para ser distribuidas en las arterias. El exceso de estas vitaminas se almacena en la grasa corporal, el hígado y los riñones. Debido a que se pueden almacenar, no es necesario consumir estas vitaminas a diario. La vitamina A es esencial para las células epiteliales y para un crecimiento normal. Su insuficiencia produce cambios en la piel y ceguera nocturna, o falta de adaptación a la oscuridad debido a los efectos de su carencia

en la retina. Es posible que con el tiempo se llegue a la xeroftalmia, un estado ocular caracterizado por sequedad y engrosamiento de la superficie de la córnea y la membrana conjuntiva. Si no se trata, sobre todo la xeroftalmia puede causar ceguera, especialmente en los niños. La vitamina A se puede obtener directamente en la dieta mediante los alimentos de origen animal, tales como leche, huevos e hígado. Casi toda la vitamina A se obtiene del caroteno, que se encuentra en las frutas y verduras verdes y amarillas, y se transforma en vitamina A en el cuerpo.

La vitamina D actúa casi como una hormona, ya que regula la absorción de calcio y fósforo y el metabolismo. Una parte de la vitamina D se obtiene de alimentos como los huevos, el pescado, el hígado, la mantequilla, la margarina y la leche, que pueden haber sido enriquecidos con esta vitamina. Los seres humanos, sin embargo, toman la mayor parte de su vitamina D exponiendo la piel a la luz del Sol. Su insuficiencia produce raquitismo en los niños y osteomalacia en los adultos.

La vitamina E es un nutriente esencial para muchos vertebrados, pero aún no se ha determinado su papel en el cuerpo humano. Se ha hecho muy popular como remedio para muchas y diversas dolencias, pero no existen pruebas claras de que alivie ninguna enfermedad concreta. La vitamina E se encuentra en los aceites de semillas y en el germen de trigo. Se cree que funciona como antioxidante, protegiendo las células del deterioro causado por los radicales libres.

La vitamina K es necesaria para la coagulación de la sangre. Participa en la formación de la enzima protrombina, la que, a su vez, es indispensable en la producción de fibrina para la coagulación sanguínea. La vitamina K se produce en cantidades suficientes en el intestino gracias a una bacteria, pero también la proporcionan los vegetales de hoja verde, como las espinacas y la col, la yema de huevo y muchos otros alimentos.

Las vitaminas hidrosolubles (vitamina C y complejo vitamínico B) no se pueden almacenar, por lo que es necesario su consumo diario para suplir las necesidades del cuerpo. La vitamina C, o ácido ascórbico, desempeña un papel importante en la síntesis y conservación del tejido conectivo. Evita el escorbuto, que ataca las encías, piel y membranas mucosas, y su principal aporte viene de los cítricos.

Las vitaminas más importantes del complejo vitamínico B son la tiamina (B 1), riboflavina (B 2), nicotinamida (B 3), piridoxina (B 6), ácido pantoténico, lecitina, colina, inositol, ácido para-aminobenzoico (PABA), ácido fólico y cianocobalamina (B 12). Estas vitaminas participan en una amplia gama de importantes funciones metabólicas y previenen afecciones tales como el beriberi y la pelagra. Se encuentran principalmente en la levadura y el hígado.

Hidratos de carbono

Los hidratos de carbono aportan gran cantidad de energía en la mayoría de las dietas humanas. Los alimentos ricos en hidratos de carbono suelen ser los más baratos y abundantes en comparación con los alimentos de alto contenido en proteínas o grasa. Los hidratos de carbono se queman durante el metabolismo para producir energía, liberando dióxido de carbono y agua. Los seres humanos también obtienen energía, aunque de manera más compleja, de las grasas y proteínas de la dieta, así como del alcohol.

Hay dos tipos de hidratos de carbono: féculas, que se encuentran principalmente en los cereales, legumbres y tubérculos, y azúcares, que están presentes en los vegetales y frutas. Los hidratos de carbono son utilizados por las células en forma de glucosa, principal combustible del cuerpo. Tras su absorción desde el intestino delgado, la glucosa se procesa en el hígado, que almacena una parte como glucógeno, (polisacárido de reserva y equivalente al almidón de las células vegetales), y el resto pasa a la corriente sanguínea. La glucosa, junto con los ácidos grasos, forma los triglicéridos, compuestos grasos que se descomponen con facilidad en cetonas combustibles. La glucosa y los triglicéridos son transportados por la corriente sanguínea hasta los músculos y órganos para su oxidación, y las cantidades sobrantes se almacenan como grasa en el tejido adiposo y otros tejidos para ser recuperadas y quemadas en situaciones de bajo consumo de hidratos de carbono.

Los hidratos de carbono en los que se encuentran la mayor parte de los nutrientes son los llamados hidratos de carbono complejos, tales como cereales sin refinar, tubérculos, frutas y verduras, que también aportan proteínas, vitaminas, minerales y grasas. Una fuente menos beneficiosa son los alimentos hechos con azúcar

refinado, tales como productos de confitería y las bebidas no alcohólicas, que tienen un alto contenido en calorías pero muy bajo en nutrientes y aportan grandes cantidades de lo que los especialistas en nutrición llaman calorías vacías.

Grasas

Aunque más escasas que los hidratos de carbono, las grasas producen más del doble de energía. Por ser un combustible compacto, las grasas se almacenan muy bien para ser utilizadas después en caso de que se reduzca el aporte de hidratos de carbono. Resulta evidente que los animales necesitan almacenar grasa para abastecerse en las estaciones frías o secas, lo mismo que los seres humanos en épocas de escasez de alimentos. Sin embargo, en los países donde siempre hay abundancia de alimentos y las máquinas han reemplazado a la mano de obra humana, la acumulación de grasa en el cuerpo se ha convertido en verdadero motivo de preocupación por la salud.

Las grasas de la dieta se descomponen en ácidos grasos que pasan a la sangre para formar los triglicéridos propios del organismo. Los ácidos grasos que contienen el mayor número posible de átomos de hidrógeno en la cadena del carbono se llaman ácidos grasos saturados, que proceden sobre todo de los animales. Los ácidos grasos insaturados son aquellos que han perdido algunos átomos de hidrógeno. En este grupo se incluyen los ácidos grasos monoinsaturados que han perdido sólo un par de átomos de hidrógeno y los ácidos grasos poliinsaturados, a los que les falta más de un par. Las grasas poliinsaturadas se encuentran sobre todo en los aceites de semillas. Se ha detectado que las grasas saturadas elevan el nivel de colesterol en la sangre, mientras que las no saturadas tienden a bajarlo. Las grasas saturadas suelen ser sólidas a temperatura ambiente; las insaturadas son líquidas

Tipos de alimentos

Los alimentos se pueden clasificar en panes y cereales, leguminosas o legumbres, tubérculos y rizomas, frutas y verduras, carne, pescado, huevos; leche y derivados, grasas y aceites, y azúcares, confituras y almíbares. El grupo de panes y cereales incluye el trigo, arroz, maíz y mijo. Son ricos en almidones y constituyen una fuente fácil y directa de suministro de calorías. Aunque la proteína no abunda en los cereales integrales, la gran cantidad que se consume aporta cantidades significativas, las cuales, sin embargo, deben complementarse con otros alimentos ricos en proteínas para obtener todos los aminoácidos esenciales. La harina de trigo blanco y el arroz refinado son bajos en nutrientes, pero, como todos los cereales enteros que contienen el germen y la capa exterior de la semilla, el trigo y el arroz aportan fibra al cuerpo: las vitaminas B tiamina, niacina y riboflavina, y los minerales cinc, cobre, manganeso y molibdeno.

Las legumbres o leguminosas abarcan una amplia variedad de frijoles o judías, chícharos o guisantes, lentejas y granos, e incluso el maní. Todos ellos son ricos en almidón, pero aportan bastante más proteína que los cereales o tubérculos. La proporción y el tipo de aminoácidos de las leguminosas es similar a los de la carne. Sus cadenas de aminoácidos a menudo complementan a las del arroz, el maíz y el trigo, que constituyen los alimentos básicos de muchos países.

Los tubérculos y los rizomas incluyen varios tipos de papa o patata, la mandioca y el taro. Son ricos en almidón y relativamente bajos en proteína, pero aportan gran variedad de vitaminas y minerales.

Las frutas y verduras son una fuente directa de muchos minerales y vitaminas que faltan en las dietas de cereales, en especial la vitamina C de los cítricos y la vitamina A procedente del caroteno de las zanahorias y

verduras con hoja. En las verduras están presentes el sodio, cobalto, cloro, cobre, magnesio, manganeso, fósforo y potasio. La celulosa de las verduras, casi imposible de digerir, proporciona el soporte necesario para hacer pasar la comida por el tracto digestivo. Muchas de las vitaminas más frágiles hidrosolubles se encuentran en las frutas y verduras, pero se destruyen con gran facilidad con el exceso de cocción.

La carne, el pescado y los huevos aportan todos los aminoácidos esenciales que el cuerpo necesita para ensamblar sus propias proteínas. La carne contiene un 20% de proteína, 20% de grasa y 60% de agua. Las vísceras son fuentes ricas en vitaminas y minerales. Todos los pescados contienen un alto porcentaje de proteínas, y los aceites de algunos de ellos son ricos en vitaminas D y A. La clara del huevo es la forma más concentrada de proteína que existe.

La leche y sus derivados incluyen la leche entera, el queso, el yogur y los helados, todos ellos conocidos por su abundancia en proteína, fósforo y en especial calcio. La leche también es rica en vitaminas pero no contiene hierro y, si es pasteurizada, carece de vitamina C. Aunque la leche es esencial para los niños, su excesivo consumo por parte de los adultos puede producir ácidos grasos insaturados que se acumulan en el sistema circulatorio.

Las grasas y aceites incluyen la mantequilla, manteca, sebo y aceites vegetales. Todos ellos tienen un alto contenido de calorías, pero, aparte de la mantequilla y algunos aceites vegetales como el de palma, contienen pocos nutrientes.

Los azúcares, confituras y almíbares se consumen en grandes cantidades en algunos países, donde constituyen una gran parte del aporte de hidratos de carbono. La miel y el jarabe de arce están compuestos de más de un 75% de azúcar y contienen pocos nutrientes. El consumo excesivo de azúcar provoca caries.

Cantidad de nutrientes recomendada

La cantidad de nutrientes recomendada viene establecida por las autoridades competentes nacionales y algunas internacionales, para indicar las cantidades máximas de nutrientes necesarias para llevar una dieta sana y equilibrada. Estas cantidades, sin embargo, varían de persona a persona.

Indicaciones dietéticas

En general, los científicos recomiendan lo siguiente: comer alimentos variados; mantener el peso ideal; evitar el exceso de grasas y aceites, grasas saturadas y colesterol; comer alimentos con suficiente almidón y fibra; evitar el exceso de azúcar y sodio, y, en caso de beber alcohol, hacerlo moderadamente.

La ciencia de la nutrición aún está lejos de explicar en qué modo los alimentos afectan a ciertos individuos. El porqué algunas personas pueden dejar de comer en un momento determinado mientras otras viven obsesionadas con la comida, por ejemplo, es algo que todavía sigue siendo un misterio. Los investigadores han descubierto recientemente que poco después de la ingestión los alimentos influyen en la liberación de importantes sustancias químicas cerebrales, y que los alimentos ricos en hidratos de carbono disparan la liberación de serotonina, la que a su vez suprime el deseo de ingerir hidratos de carbono. Es posible que este tipo de mecanismo se haya desarrollado para evitar que las personas se saturen de hidratos de carbono en lugar de procurarse proteínas, que son más difíciles de encontrar. Hasta hace poco tiempo había bastante más disponibilidad de hidratos de carbono que de proteína. Se cree que la serotonina colabora en complejas relaciones con la insulina y varios aminoácidos, en especial el triptófano, que participan en la regulación del

apetito para diversos tipos de alimentos. En esta misma área de investigación, los expertos en nutrición están intentando descifrar la relación entre diabetes y obesidad y el papel que desempeñan los dulces en las personas afectadas por ellas.

Obesidad

Es la condición corporal caracterizada por el almacenamiento de una cantidad excesiva de grasa en el tejido adiposo bajo la piel y en el interior de ciertos órganos como el músculo. Todos los mamíferos almacenan grasa: esta constituye el 25% del peso corporal en mujeres normales, y el 15% en los varones.

El depósito de grasa, cuya capacidad energética es dos veces superior a la de proteínas o carbohidratos, es una forma de almacenamiento energético para necesidades futuras. Sin embargo, cuando estas reservas grasas son excesivas representan un problema de salud. Los datos de las compañías de seguros demuestran que las personas cuyo peso sobrepasa en un 30% el peso ideal tiene mayor riesgo de padecer enfermedades, y de manera especial diabetes, enfermedades de la vesícula, trastornos cardiovasculares y artritis; asimismo, las intervenciones quirúrgicas suponen un mayor riesgo en este grupo de pacientes.

La obesidad es consecuencia de trastornos del sistema endocrino sólo en contadas ocasiones. No es un trastorno congénito, y los bebés obesos no siempre lo son durante todo su desarrollo. La obesidad es la consecuencia de un aporte de energía a través de los alimentos que supera al consumo de energía a través de la actividad. Se ha demostrado que obesos y personas de peso normal pueden comer lo mismo, pero mientras las personas no obesas reducen la ingesta más tarde para compensar este aporte excesivo, los obesos no lo hacen. La obesidad puede también deberse a la falta de actividad, como sucede en las personas sedentarias o que pasan en la cama.

Se han probado distintos métodos de adelgazamiento para combatir la obesidad, con pocos resultados en general. Las pastillas adelgazantes cuya composición se basa en el fármaco estimulante dextroanfetamina o alguno de sus derivados fueron muy empleadas en la década de los años cincuenta, pero resultaban eficaces y se observó que podían crear adicción, por lo que cayeron en desuso. Se han promocionado multitud de dietas adelgazantes, pero no existen pruebas científicas de que sean eficaces en casos graves de obesidad. Una dieta denominada dieta proteica líquida, que derivaba del tipo de alimentación empleado en pacientes hospitalizados, fue comercializada hasta el año 1979, en que se demostró que algunos pacientes habían fallecido por utilizar esta dieta como única fuente de alimentación. Su composición alteraba el equilibrio corporal de los iones sodio y potasio, lo que provocaba trastornos de la función cardíaca.

Hay técnicas quirúrgicas que complementan los tratamientos de la obesidad. Una de ellas, el bypass (puenteo en castellano) intestinal, consiste en la resección de un segmento de intestino para reducir la absorción de nutrientes. Esta técnica produce numerosos efectos colaterales como diarrea crónica o lesiones hepáticas, e incluso la muerte, por lo que cada vez se emplea con menos frecuencia. Otra técnica es el bypass gástrico, que consiste en disminuir la capacidad del estómago empleando grapas u otros procedimientos. Queda así un reservorio gástrico de pequeño tamaño que evita que el paciente pueda ingerir grandes cantidades de alimento. Debido a que la obesidad está considerada por muchos como una alteración en los hábitos alimenticios de quienes la padecen, hay terapias que tratan de modificar este comportamiento patológico. Se enseña a los pacientes a comer sólo en determinados momentos del día o en lugares específicos, a comer despacio, y a llevar relación escrita de los alimentos ingeridos. Sólo un 15% de los pacientes así tratados consiguen una pérdida de peso aceptable y mantenida.

ANOREXIA

¿Qué es la anorexia?:(Anorexia nerviosa)

Es una enfermedad mental que consiste en una pérdida de peso por temor a la obesidad. Es la propia persona la que se mentaliza que no debe comer tanto como siempre , así van dejando la comida, hasta llegar ha un punto de no comer.

Es el rechazo a comer , para perder peso a causa de una reducción voluntaria de la dieta. Suele aparecer en la pubertad o adolescencia. En la anorexia aparece siempre alguna de estas características: periodos de hiperactividad, episodios de bulimia, vómitos, etc.

Los especialistas aseguran que la bulimia, la anorexia, la obsesión por las dietas y la tendencia a comer muy poco son diversos aspectos de un problema global: los trastornos de la alimentación.

A quién afecta:

La anorexia es una enfermedad grave y alarmante. Aparece cada vez más en chicas muy jóvenes, de entre 12 y 25 años, incluso preadolescentes entre 10 y 12 años. Las anoréxicas son personas inseguras, introvertidas, inteligentes, perfeccionistas, puntuales, muy ordenadas y limpias, estudiosas, trabajadoras y autoexigentes.

Causas de la anorexia nerviosa:

Algunas jóvenes con anorexia lo que tienen es un gran miedo a crecer, a convertirse en mujeres y afrontar la responsabilidad de la pareja, el trabajo, el sexo, la maternidad, la independencia... La anorexia les sirve de excusa para continuar siendo niñas o eternas adolescente. En las mujeres mayores, puede empezarle a surgir un problema serio de ruptura amorosa o pérdida del trabajo.

¿Qué puede provocar la anorexia?:

Aumento brusco de peso.*

La vuelta a las clases de* deportes.

Cualquier situación estresante.*

Viajes.*

Relaciones* sexuales desafortunadas.

Fracaso personal.*

Sentirse marginado/a, sin* amigos.

Se fijan en gente muy delgada (quieren ser como ellas/os)*

* Estos transtornos, pueden llegar a ser crónicos y dan un giro a la vida de la afectada.

Consecuencias:

Esta autolesión dificulta enormemente el desarrollo personal, impide disfrutar de una vida placentera y, en casos agudos, hace imposible la relación con los demás. Las mujeres anoréxicas o bulímicas terminan por padecer serios problemas psicológicos y de salud. Como consecuencia de los atracones, una persona bulímica ingiere, por término medio, 3.800 calorías, casi el doble de las que necesita diariamente.

Síntomas:

Actividad física y* mental incansable.

Se provocan vómitos.*

No comen y se sienten* "orgullosas de poder vivir y estar en forma sin comer.

Despreciando a las* personas que dependen de la comida".

Se suelen automedicar Síntomas que* las personas de su entorno deben tener en cuenta:

© Miedo intenso a ganar peso, manteniéndolo por debajo del valor mínimo normal .

© Escasez de comida digerida.

© Tener una imagen de tu cuerpo que no es real

© Sensación de estar gorda cuando se está delgada.

© Gran pérdida de peso (frecuentemente en un período breve de tiempo)

© Sentimiento de culpa o desprecio por haber comido.

© Hacer ejercicio más de lo normal .

© Pérdida de menstruación.

© Excesiva sensibilidad al frío.

© Cambios en el carácter (enfados , depresiones , caída de las alegrías

Otras enfermedades:

Las anoréxicas no tienen conciencia de su enfermedad y acuden a la consulta obligadas por sus padres. Ellas se ven gordas, no se sienten enfermas sino incomprendidas, y creen que la gente les tiene envidia y no que le quieran ayudar. Puede provocar enfermedades como esofagitis, deterioro grave de la dentadura, trastornos de la función renal, etc. Se lleva a cabo una terapia de tipo individual con el psicólogo. En muchos casos el tratamiento tiene que ser realizado en un hospital.

Tratamiento:

La recuperación de la anorexia y de la bulimia es lenta y pasa por recaídas. El paso más importante es que las personas que sufren estos trastornos reconozcan su problema y se sometan a tratamiento

Hay que combinar cuidados médicos y farmacológicos con terapias psicológicas individuales, familiares y de grupo, una reducción de los hábitos nutritivos, revisiones médicas y dietéticas periódicas y control de las curvas de peso. El tratamiento incluye actividades complementarias para favorecer las relaciones interpersonales

El tratamiento que mejor resultado está dando es el de los llamados 'hospitales de día' (como el Centro Alba de Barcelona)

BULIMIA NERVIOSA

¿Qué es la bulimia?

Es el deseo a comer grandes cantidades de alimento de una sola vez.

Se trata de un apetito voraz, acompañado de malestar y angustia, que obliga a comer deprisa. Es una dependencia física y psíquica por la comida

La bulimia, aunque no es tan peligrosa como la anorexia, también provoca deterioros en la salud.

La bulimia nerviosa es un trastorno mental que se caracteriza por episodios repetidos de alimentos en un corto espacio de tiempo en forma de "atracones" y una preocupación exagerada por el control de peso corporal que lleva a la persona afectada a adoptar conductas inadecuadas y peligrosas para su salud.

A quien afecta:

Entre el 1 y el 3% de las mujeres jóvenes padecen bulimia nerviosa. Menos frecuente en los hombres. Un tercio de los casos de bulimia nerviosa padecen o han padecido anorexia mental.

Entre mujeres de 18 a 25 años, el 50 por ciento aseguraba que prefería estar muerta a ser gorda. Estaban convencidas de que sólo siendo delgadas podían ser felices, gustar a los demás y gustarse a si mismas.

Afecta también mayoritariamente a mujeres jóvenes aunque algo mayores que en la anorexia.

Voracidad incontrolada

La bulimia se caracteriza por la existencia de periodos de voracidad en los que se pierde el control de los impulsos y se consume grandes cantidades de alimentos en poco tiempo. Según explica el profesor Cervera, "al contrario que las personas anoréxicas, cuyo estado clínico es de desnutrición, en las personas con bulimia el estado nutricional y el peso suelen ser normales. Sin embargo, "los atracones, unas veces imprevistos y otras planificados, suelen realizarse generalmente a escondidas. Se acompañan de una situación placentera que, tras la ingesta, aboca a los alimentos preferidos para ~ las visitas al frigorífico, destacan los dulces, frutos secos, nata mantequilla, pan de molde, grasas, golosinas, bollería...

Síntomas:

Uno o dos* atracones por semana durante varios meses.

Preocupación obsesiva por el* peso.

Vómitos y diarreas provocadas, con sentimiento de vergüenza y* culpabilidad.

Preocupación constante en torno a la comida y el peso.*

* Conductas inapropiadas con el fin de no ganar peso : uso excesiva de fármacos, laxantes, diuréticos y vómitos autoprovocados.

El peso pueda ser normal o* incluso elevado .

Erosión del esmalte dental pudiendo llegar a la pérdida* de piezas dentarias.

Cambios de carácter incluyendo; depresión, tristeza,* sentimientos de culpabilidad y odio hacia una misma.

Déficit de serotonina

Los* signos de alerta de la bulimia no son tan marcados como los de la anorexia, y se resumen en erosiones dentales –consecuencia de los vómitos autoinducidos. por la paciente –, la hipertrofia de las glándulas salivales, irregularidades menstruales y oscilaciones de peso. Además, la bulimia presenta una serie de complicaciones derivadas como arritmias, deshidratación, ronquera crónica e incluso dilatación aguda del estómago.

Causas y consecuencias:

Como consecuencia de los atracones, una persona bulímica ingiere, por término medio, 3.800 calorías, casi el doble de las que necesita diariamente.

La bulimia ataca más entre los 22 y los 32 años, a mujeres que tienen baja autoestima, una sensación de fracaso e inutilidad, gran inseguridad, son inestables emocionalmente impulsivas, con tendencia a otras adicciones (medicamentos, tabaco, alcohol...) y hábitos y horarios caóticos.

Esta enfermedad puede provocar otras como: esofagitis, deterioro grave de la dentadura, trastornos de la función renal, autolesiones cutáneas. Lo más importante son los trastornos psíquicos que provoca:

Neurosis de angustia.*

Culpabilidad, vergüenza,* rasgos depresivos.

Conductas regresivas.*

Inestabilidad emocional.*

Terapia psicológica individual y a veces familiar. El pronóstico es positivo pues el bulímico se da cuenta de su problema.

La bulimia, aunque no es tan peligrosa como la anorexia, también provoca deterioros en la salud. Y, por supuesto alteraciones gástricas más graves

El abuso de laxantes y diuréticos desgasta el esófago, disminuye los reflejos, desencadena pereza intestinal crónica, deshidratación y pérdida de potasio en sangre, con riesgo de arritmias e incluso paro cardíaco que no encuentren otra manera de enfrentarse a sus problemas continuarán teniendo una realización enfermiza con la comida

GRÁFICOS

Mujeres de primero básico. Talla:

Mujeres de primero básico. Peso:

Resultados:

Obesos: 9

Normal: 0

Falta de peso: 0
Hombres del primero básico. Talla:

Hombres del primero básico. Peso:

Resultados:
Obesos: 8
Normal: 2
Falta de peso: 0
Mujeres de segundo básico. Talla:

Mujeres de segundo básico. Peso:

Resultados:
Obesos: 9
Normal: 2
Falta de peso: 0
Hombres de segundo básico. Talla:

Hombres de segundo básico. Peso:

Resultados:

Obesos: 4

Normal: 4

Falta de peso: 0

Mujeres de tercero básico. Talla:

Mujeres de tercero básico. Peso:

Resultados:

Obesos: 4

Normal: 5

Falta de peso: 0

Hombres de tercero básico. Talla:

Hombres de tercero básico. Peso:

Resultados:

Obesos: 7

Normal: 4

Falta de peso: 0

Mujeres de quinto básico. Talla:

Mujeres de quinto básico. Peso:

Resultados:

Obesos: 12

Normal: 1

Falta de peso: 0

Hombres de quinto básico. Talla:

Hombres de quinto básico. Peso:

Resultados:

Obesos: 10

Normal: 3

Falta de peso: 1

Mujeres de sexto básico. Talla:

Mujeres de sexto básico. Peso:

Resultados:

Obesos: 5

Normal: 4

Falta de peso: 0

Hombres de sexto básico. Talla:

Hombres de sexto básico. Peso:

Resultados:

Obesos: 6

Normal: 5

Falta de peso: 0

ENTREVISTA A NUTRICIONISTA

Nombre de nutricionista: Nancy Sanchez

1) ¿¿ Qué es nutrición ??

Tiene como finalidad el crecimiento y desarrollo normal del individuo a través de nutrientes o materias primas que químicamente la componen proteínas, lípidos, hidratos de carbonos, vitaminas y minerales.

2) ¿¿ Qué es obesidad ??

Es un estado de mal nutrición que se produce por un desequilibrio metabólico que se relaciona con la ingesta de alimentos, en este caso la ingesta de nutrientes es mayor al consumo o gasto de ellos, por lo cual es organismo lo almacena como tejido adiposo.

3) ¿¿Cómo se puede decir que una persona está obesa??

Cuando no posee armonía corporal, es decir, cuando no existe relación entre peso y talla del individuo. Se mide a través de un índice llamado índice de masa corporal

4) ¿¿Qué es la desnutrición ?? ¿¿ Por qué se produce??

La desnutrición también es un estado de mal nutrición que se produce por déficit de nutrientes, es decir, el individuo ingiere menos nutrientes de los necesarios para su mantención o metabolismo.

Existen dos tipos de desnutrición:

- La desnutrición mixta, que se produce por déficit de calorías y proteínas (es la más frecuente).
- la desnutrición protéica, por déficit de proteínas específicamente (es la menos frecuente).

5) ¿¿Cuál sería una dieta balanceada ??

Una dieta balanceada o equilibrada sería aquella que proporciona todos los nutrientes que el organismo necesita para su funcionamiento normal, es decir, proteínas, lípidos, hidratos de carbono, vitaminas y minerales presentes en los alimentos.

CONCLUSIONES

Después de terminar este trabajo, podemos decir que en primer lugar de una buena nutrición depende el estado de nuestro cuerpo. La gordura, la desnutrición, o a más grande escala, la bulimia y anorexia; son productos nada más que de la mala información que posee el individuo sobre los alimentos que consume.

Además pudimos percatarnos que la gordura no es sólo un problema físico, si no que también psicológico, lo cual lo comprobamos cuando pesamos y medimos a los niños de la básica. La mayoría no quiso, y fue muy difícil convencerlos que sólo era un trabajo y que su nombre no iba a aparecer por ninguna parte. Pero eso no es todo, ya que el problema no fue sólo de los niños con sobre peso, si no que los que se veían bien, se sentían gordos o muy flacos. Especialmente en las mujeres. Así pudimos ver que sólo un rechazo a pesarse frente a

otra persona puede convertirse en un problema tan grande como es la anorexia.

Guiándonos por los gráficos que hicimos, nos dimos cuenta que la mayoría de los alumnos del Colegio Cahuala están sobre su peso normal, pero nunca en exceso. Se pasaban 10 kilos aproximadamente, lo cual no es malo tampoco si lo vemos del punto de vista externo., ya que muchas de las personas que se pasaban algunos kilos, cuando se ven da la impresión que su peso está de acuerdo a su talla.

Volviendo al tema de los alimentos, pensamos que es muy fácil llevar una dieta balanceada. Sólo tenemos que mezclar y proporcionar a nuestro cuerpo los pocos nutrientes que necesita para su funcionamiento normal, los cuales son: proteínas, lípidos, hidratos de carbono, vitaminas y minerales. Lo único que tenemos que hacer es poner un poco de nuestra parte y así obtener una buena nutrición para poder tener un cuerpo firme y capaz de recibir algunas enfermedades.

Claro que en algunos casos no es tan fácil bajar de peso, ya que el ADN lo traiciona. Si su descendencia de por sí tiene sobre peso, es muy difícil que obtenga un peso dentro de lo que se puede clasificar como normal. Hubo otra sección de nuestro trabajo que nos impresionó mucho. Cuando navegamos por Internet y encontramos fotos de anoréxicas y bulímicas, era impresionante el estado físico. Los huesos parecían que iban a salir por lo poco que les quedaba de piel. Y después de todo eso, ellas, ya que eran sólo mujeres, encontraban que estaban gordas, por decirlo sutilmente. Todas las costillas las veían como "rollos", y cualquier cosa que le sobresalga pensaba que era grasa. La mente juega con ellas de una forma impresionante.

