



Universidad: UDS

Campus: Comitán de Domínguez

Facultad: Medicina Humana

Materia: Crecimiento y Desarrollo

Docente: Dr. Gerardo Cancino

PASIÓN POR EDUCAR

Alumno: Cárdenas Hernández León Felipe

Semestre: 3ro

Grupo: A



Dedicatoria



Medicina Humana

Crecimiento y Desarrollo

Página 2

Este trabajo esta hecho para Generar, Preservar y Diseminar el conocimiento.

Alimentos según sus calorías

En México existe El plato del bien comer, que sirve como guía para realizar planes de alimentación; sin embargo, para trasladar a números este plato se requiere aprender a utilizar el Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes, en donde se puede aprender a identificar a los alimentos. Una forma de entender a la nutrición es mediante las etapas de la vida; cada una de ellas tiene características que ayudarán a comprender de manera más clara, los requerimientos de cada persona, y así poder realizar menús con cálculos adecuados a las necesidades que cada quien requiere. En la actualidad, la nutrición es un tema muy importante, debido a su reconocimiento para lograr una buena salud. Entender que cada uno de nosotros somos únicos, y que en general, la alimentación está influenciada por la edad, es fundamental; además, es sumamente importante aprender a usar el Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes, pues resulta de gran utilidad al realizar sustituciones, así como para aprender a tener una alimentación adecuada. **CÁLCULO DE REQUERIMIENTOS CALÓRICOS**

Lo más importante que debe hacer el nutriólogo es determinar las necesidades energéticas. El metabolismo determina el gasto energético, el cual representa todos los cambios que puede presentar el ser humano.

Cálculo del gasto energético basal y total El cálculo del gasto energético

basal (GEB) y total (GET) es indispensable, ya que es la única manera de conocer los requerimientos de cada persona. Las variables que se deben considerar en su cálculo son: sexo, edad, estatura, composición corporal, factores genéticos, consumo de energía, estado fisiológico, condiciones patológicas y temperatura ambiente. El gasto energético basal (GEB) se define como: La tasa de gasto energético en estado posabsortivo, después de un ayuno nocturno de 12 a 18 horas, y corresponde a la energía gastada para conservar las actividades basales del organismo que incluyen los gastos por la conservación del tono muscular y de la temperatura corporal, por la circulación, respiración, así como por actividades glandulares y celulares incluyendo el crecimiento; se considera que es el gasto mínimo de energía compatible con la vida. También se le conoce como gasto energético en reposo (GER). El GEB se puede calcular de varias formas, sin embargo, la más recomendada debido a que es la que tiene más tiempo, además de ser una de las más usadas y que tiene más estudios de validación, es la Harris Benedict, la cual se presenta a continuación: Para hombres (adultos): $GEB \text{ (Kcal/día)} = 66.5 + 13.75 \text{ (peso en kg)} + 5.08 \text{ (talla en cm)} - 4.68 \text{ (edad en años)}$. Suverza, Haua, El ABCD de la evaluación del estado de nutrición, p. 290. 50 Para mujeres (adultos): $GEB \text{ (Kcal/día)} = 655.1 + 9.56 \text{ (peso en kg)} + 1.85 \text{ (talla en cm)} - 4.68 \text{ (edad en años)}$. Existe

una variable muy importante que debe ser valorada en el cálculo del gasto energético total (GET): el efecto termogénico de los alimentos (ETA). El efecto termogénico de los alimentos “es el incremento sobre el dato energético basal debido a la energía que se gasta por el trabajo de la digestión y absorción de los alimentos, aunque este gasto se presenta también en la alimentación intravenosa. El efecto termogénico de los alimentos (ETA) se calcula sobre un 10% de gasto energético basal en una dieta mixta”. Otro contribuyente al gasto energético total (GET) es el gasto de energía por actividad física (AF), éste puede variar desde un 10 a un 40% en 24 horas ya que se puede incrementar en base a la duración, intensidad, tipo y constancia de la actividad física. El cálculo energético que se gasta por actividad o deporte energético se puede calcular considerado en el 10% del GEB para sujetos encamados sin hipercatabolismo, 20% de GEB para sujetos con actividad secundaria, 30% de GEB para sujetos con actividad moderada y 40% para sujetos con actividad fuerte.

Alimentos agrupados por HC, lípidos y proteínas

Se trata de moléculas formadas por carbono, hidrógeno y oxígeno (C, H, O). Tradicionalmente se les ha llamado hidratos de carbono porque el oxígeno y el hidrógeno se encuentran en ellos en la misma proporción que en el agua, esto es, dos moléculas de hidrógeno por una de oxígeno. Químicamente es un nombre que lleva a error, puesto que sus características no tienen nada que ver con unas “moléculas de carbono asociadas con agua”. Desde un punto de vista químico los glúcidos se clasifican en monosacáridos u osas (constituidos por una sola cadena) y ósidos (formados por la unión de varios monosacáridos entre sí o por monosacáridos más otras moléculas).

Se encuentran principalmente en el pan, la pasta, el arroz, y las frutas. La principal función de los glúcidos es aportar energía al organismo. Constituyen la fuente energética más importante del organismo No son los únicos nutrientes que se puedan emplear para obtener energía, pero sí son los más importantes en cuanto a cantidad. Además, son los que al sufrir los procesos químicos que conducen a la liberación de energía, producen la menor cantidad de “residuos” tóxicos. Aparte de su función energética esencial, los glúcidos también poseen una función estructural (proteoglicanos, glucoproteínas y glucolípidos).