



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

E.L.N GUADALUPE FLORES ZAVALA

L.N NEFI A. SÁNCHEZ GORDILLO

CUADRO SNOPTICO CAP 7,8 Y 9

**NUTRICIÓN NUTRICION EN LA ACTIVIDAD FISICA
Y EL DEPORTE**

PASIÓN POR EDUCAR

SEPTIMO CUATRIMESTRE

LIC. NUTRICIÓN

TAPACHULA CHIAPAS A 08 DE NOVIEMBRE DEL 2020

TERMOREGULACIÓN E HIDRATACIÓN EN EL EJERCICIO.

El agua es el componente más abundante en el cuerpo humano y representa un 45 a 70% del peso corporal total, el contenido total de agua varía entre un individuo y otro, el contenido de agua de los diferentes tejidos se mantiene constante.

El contenido de grasa del cuerpo determina en gran parte el contenido normal de agua, es decir, a mayor contenido de grasa, menor contenido de agua.

El agua acarrea los productos de desecho del metabolismo hacia los pulmones donde se exhalan en forma de CO₂ y los riñones para su eliminación de los productos de desecho por medio de la orina.

En las personas físicamente activas, es la regulación de la temperatura corporal

Los principales cationes en el cuerpo son el sodio, potasio, calcio y magnesio los principales aniones son el cloro y el bicarbonato

Intervienen en la contracción muscular y pueden activar enzimas para controlar diversas actividades metabólicas en la célula.

El agua corporal puede dividirse en dos compartimentos Principales en el líquido intracelular y el líquido extracelular.

El líquido intracelular es el mayor componente y constituye alrededor de dos terceras partes del agua corporal total.

El líquido extracelular puede dividirse se encuentra entre las células y el plasma, que está dentro de los vasos sanguíneos

El balance de agua diario depende de la diferencia neta entre la ganancia y la pérdida de agua

La ganancia de agua proviene del consumo de bebidas y alimentos y la producción de agua metabólica

Las pérdidas de agua por cuatro vías la piel, las vías respiratorias, el tracto gastrointestinal y los riñones.

Existen otras vías de pérdida en mujeres, como el flujo menstrual y la producción de leche materna.

El agua metabólica se produce cuando se degradan los nutrimentos; la oxidación completa de 100 g de hidratos de carbono, proteínas y grasas produce 55, 41 y 107 g de agua metabólica

La pérdida de agua por sudoración en una persona sedentaria se aproxima a 600 ml por día, durante el ejercicio en el calor y las tasas de sudoración pueden exceder los 2 o hasta 3 L por hora de ejercicio.

La cantidad de líquido requerida por una persona sedentaria puede variar según sean las condiciones climáticas, el tamaño corporal, la cantidad y el tipo de alimentos que consume en la dieta

La sensación de sed inicia el deseo de beber es un factor clave en la regulación de la ingesta de líquido.

El volumen de orina producido en un sujeto sano depende de los niveles de hormonas circulantes en particular, de los niveles de vasopresina y aldosterona.

Regulación de la temperatura durante el ejercicio

Las temperaturas elevadas afectan el rendimiento deportivo y pueden ser perjudiciales para la salud.

En los homeotermos varios procesos fisiológicos, como la función del cerebro, dependen de una temperatura corporal normal para funcionar adecuadamente

La temperatura corporal, se puede dividir al cuerpo en dos grandes compartimentos

El núcleo se refiere a todos los tejidos internos, como el cerebro, corazón, vísceras y pulmones

La región periférica se integra con la piel y los tejidos que están directamente debajo de ella.

El sistema nervioso central controla la temperatura corporal.

Cuando los receptores de la piel detectan una temperatura ambiental más caliente o se eleva la temperatura de la sangre, el cuerpo realiza ajustes para propiciar la pérdida de calor

se incrementa el flujo sanguíneo a la piel para que el calor se transmita a la superficie del cuerpo y pueda eliminarse con mayor facilidad

En algunos deportistas puede ocurrir una mayor pérdida de líquidos por sudoración en comparación con la ingesta como boxeo, levantamiento de pesas, lucha, artes

Segundo, inicia la sudoración y la evaporación de este sudor para eliminar el calor del cuerpo

El hipotálamo es eficiente para mantener la temperatura y se pueden presentar situaciones que amenazan el control de la temperatura

El ejercicio y el calor son una combinación que puede ejercer estrés en el cuerpo en las personas que inician en el ejercicio, las que sufren sobrepeso y mala condición física.

La cantidad de líquido que pierde un deportista por sudoración durante el ejercicio depende de factores externos como de características individuales.

La composición del sudor puede variar en el mismo individuo de acuerdo con la tasa de sudoración, el nivel de entrenamiento y el estado de aclimatación al calor.

La importancia de una adecuada hidratación un consumo inadecuado de líquidos durante el ejercicio afecta la regulación de la temperatura.

El ACSM recomienda iniciar la hidratación al menos 4 h antes del ejercicio y consumir lentamente 5 a 7 ml/kg de peso corporal.

Se recomienda incluir sodio en cantidades de 0.5 a 0.7g/L durante el ejercicio que dure más de una hora

COMPOSICIÓN CORPORAL EN NUTRICIÓN DEPORTIVA

El uso de la puntuación Z es el más empleada en nutrición deportiva, debido a que las bases de datos de referencia de deportistas de élite (las denominadas tablas prototípicas)

La antropometría no es sólo una medición de peso masa corporal y la estatura también abarca cuatro aspectos generales.

Un atleta con cada uno de sus pliegues por debajo de 10 mm es bastante magro y el brazo tenso en flexión es mayor de 40 cm, tiene una gran masa muscular en sus brazos

Un culturista o maratonista debe tener 40 mm o menos en este indicador antropométrico en el periodo competitivo, sujeto joven normal tiene casi siempre cerca de 65 mm.

En cuanto a la composición corporal, se ha utilizado la antropometría método doblemente indirecto, ya que a partir de los pliegues se calcula la grasa corporal

La grasa es menos densa que el agua y la masa libre de grasa es más densa, el grado de flotabilidad en agua depende de cuánta grasa haya en el cuerpo.

La masa magra (MM, MLG o MCA) es un indicador del estado de reservas proteicas y, desde luego, varía según sea la estatura del atleta

Una manera simple de calcular el peso ideal y la cantidad de peso a modificar en un deportista consiste en presuponer que la masa magra no se modifica en este proceso

El modelo químico de dos componentes no cuantifica la masa adiposa, sino la grasa corporal. Que se encuentran en su mayor parte en el tejido adiposo, en el esqueleto en la médula ósea, los órganos como el cerebro

Los valores de porcentaje de adiposidad de atletas valorados con el FA5C, se advierte que son casi 10% superiores a los valores de porcentaje graso respecto del método de dos componentes.

La masa adiposa se compone con lípidos, agua, electrólitos y algo de proteínas.

La proporción de la burbuja de lípidos dentro del adipocito varia según sea el grado de obesidad de la persona. Si un atleta magro tiene adipocitos muy pequeños en los que 50% corresponde a lípidos y el resto sobre todo a agua.

El porcentaje asciende a 90% en el adipocito Hipertrófiado de una persona obesa

Mide la masa de adiposa anatómicamente definida con sus adipocitos con lípidos, agua, electrólitos y proteínas

El método FA5C debe tenerse presente que usan escalas diferentes de valoración de la gordura, algo similar a utilizar grados Celsius y Fahrenheit para medir la temperatura

Las masas corporales tiene tres dimensiones, ya que son volúmenes, masa adiposa de un brazo

La masa adiposa del cuerpo como cilindros huecos que cubren miembros inferiores y superiores y el tronco, y su altura es de suma importancia para poder determinar el volumen y la masa totales

La masa muscular son las principales diferencias y variabilidad en composición corporal en deportistas de élite se suele encontrar no en la grasa o masa adiposa.

La masa de la piel, que suele ser de 3 y 5 kg, no reviste gran importancia en nutrición deportiva ni tampoco es útil incluirla como parte de otros tejidos

Sí puede resultar interesante el cálculo de la relación entre área superficial de piel y la masa corporal que cubre.

El estado de nutrición de un individuo es el resultado de una serie de interacciones biológicas, psicológicas y sociales determinan el equilibrio entre la ingestión de alimentos y las necesidades nutrimentales de la persona.

En los atletas las altas demandas energéticas que impone el entrenamiento exige considerar ciertos cambios en sus hábitos de alimentación

El letargo, la fatiga y una baja capacidad en el desempeño deportivo son síntomas claramente relacionados con hábitos inadecuados de alimentación e hidratación

La alimentación tanto para la prevención de ciertas condiciones y enfermedades o las lesiones e infecciones

Las respuestas térmicas menores de hidratos de carbono y lípidos deben al menor requerimiento energético para reservar hidratos de carbono como glucógeno y lípidos en comparación con el gasto elevado que implica la síntesis de proteínas a partir de aminoácidos

EVALUACIÓN DEL ESTADO DE NUTRICIÓN EN ATLETAS

El historial medico para recoger datos que permitan reconocer anomalías medicas o factores fisiológicos relacionados con la ingestión de alimentos, la digestión o el metabolismo

La medicina bucal es la parte de la odontología que reconoce la interrelación entre la salud o la enfermedad bucal y el resto del organismo.

su exposición a los alimentos ricos en azúcares, como bebidas deportivas, geles, gomitas y barras, puede propiciar un mayor desgaste dental si no se adoptan las medidas de higiene recomendadas

El gasto energético basal es proporcional al tamaño corporal y se reduce de forma gradual 2 a 5% por cada década de vida después de los 25 años de edad y es 5 a 10% menor en las mujeres.

La actividad física intensa induce un estrés físico y metabólico que conduce a alteraciones en el perfil hematológico de los atletas puede incluso ocasionar lesiones mas serias.

Las proteínas totales pueden calcularse mediante el balance del nitrógeno, refleja de manera sensible los en las proteínas del organismo, al comparar la síntesis con la degradación.

La creatinina se incrementa durante el ejercicio físico por rotura de la fibra muscular estriada, se sugiere analizarla en reposo, en los días de microciclo con cargas de mayor intensidad.

Este parámetro se valora con el objetivo de analizar una posible oxidación de proteínas.