



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Jenifer Elizabeth Velasco Hidalgo

Nombre del tema: Antropometría aplicada a la valoración nutricional del deportista y estrategias nutricionales para deportes de potencia, resistencia y combinados (potencia/resistencia)

Parcial: III

Nombre de la Materia: Nutrición en la actividad física y el deporte

Nombre del profesor: Daniela Monserrat Méndez Guillén

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: 7°

ANTROPOMETRÍA APLICADA A LA VALORACIÓN NUTRICIONAL DEL DEPORTISTA Y ESTRATEGIAS NUTRICIONALES

Puntos de mayor utilización en las mediciones antropométricas deportivas

- Vertex: punto más alto de la línea media sagital del cráneo
- Acromio: punto más lateral y superior de la apófisis o proceso acromial de la escápula
- Mesobraquial: punto medio entre el acromio y el olécranon.
- Telio: punto medio de la tetilla
- Onfalo: en el centro del ombligo x Cresta ilíaca

Pliegues cutáneos

Las mediciones del grosor de los pliegues de la piel requieren de un buen entrenamiento para evitar la comisión de errores

- 3 pliegues: subescapular+supraespinal+abdominal
- 6 pliegues: tricipital+subescapular+supraespinal+abdominal+muslo+pierna
- 7 pliegues: tricipital+subescapular+pectoral+axilar+cresta ileaca+abdominal+muslo
- 8 pliegues: tricipital+subescapular+bicipital+cresta ileaca+supraespinal+abdominal+muslo+pierna

Modelo de 4 componentes:

- Tejido adiposo: está alrededor de los órganos y vísceras, además de una pequeña cantidad de tejido adiposo intramuscular
- Tejido muscular: incluye tejido conectivo, ligamentos, nervios, vasos vasculares con sangre coagulada y grasa intramuscular
- Tejido óseo: se trata del hueso, el cual está formado por tejido conectivo, que incluye el cartílago, periostio y músculo
- Tejido residual: formado por los órganos, vitales y vísceras, incluyendo tejido conectivo, nervios y vasos vasculares con sangre coagulada

Composición corporal

La cineantropometría es el estudio del tamaño, forma, composición, estructura y proporcionalidad del cuerpo humano

Objetivo

Comprender la evolución del hombre en relación con el crecimiento, el estado de nutrición, la actividad física y el entrenamiento físico-deportivo

Material antropométrico

- bascula
- tallímetro/estadímetro
- lipocalibre
- paquímetros de diámetros óseos pequeños
- cinta métrica
- lápiz demográfico
- material auxiliar (cajón antropométrico)



**ANTROPOMETRÍA
APLICADA A LA
VALORACIÓN
NUTRICIONAL DEL
DEPORTISTA Y
ESTRATEGIAS
NUTRICIONALES**

**Biotipo y
Proporcionalidad**

- Fenotipo { cualquier característica detectable de un organismo (estructural, bioquímica, fisiológica o conductual)
- Biotipo { forma representativa de un organismo, se puede considerar modelo, especie, variedad y raza
- Somatotipo { características corporales
 - endomorfo: predominio del desarrollo visceral
 - mesomorfo: predominio de masa muscular y poco tejido adiposo
 - ectomorfo: organismo de músculos pobres y huesos delicados, masa muscular y TA disminuido

**Adaptación del
régimen alimentario
a los cambios de las
etapas de
entrenamiento**

- alimentación precompetitiva {
 - dieta hipercalórica
 - HC complejos que tengan un bajo índice glucémico
 - pobre en grasas y baja en proteínas
- alimentación percompetitiva {
 - dieta de fácil y rápida asimilación
 - pobre en proteínas y grasas
 - alimentos ricos en agua, sales minerales, e HC con un IG elevado
- alimentación postcompetitiva {
 - mayor ingesta de líquidos e hidratos de carbono con alto IG
 - deben consumir HC de 1.2 g/kg de peso corporal por hora durante varias horas

**Demanda
energética**

Las actividades de potencia dependen del acondicionamiento apropiado de las fibras musculares de contracción rápida { Los atletas en buenas condiciones tienen un mejor suministro de oxígeno a las células, lo que permite una confianza relativamente mayor en los procesos metabólicos aeróbicos u oxidativos

**Sistema
fosfógeno**

Disponibilidad inmediata de fosfato de alta energía, depende del PCr para proporcionar rápidamente una molécula de fosfato de alta energía para crear ATP { Tener un nivel más alto de creatina almacenada en los tejidos permite mejorar la disponibilidad de PCr para formar ATP

**Estrategias
nutricionales
para mejorar la
potencia y la
velocidad**

Los atletas que realizan actividades de potencia y velocidad utilizan principalmente el PCr y los sistemas { Varios atletas experimentan ciclos de peso que con frecuencia que predisponen a la obesidad al retirarse del deporte y aumenta el riesgo de enfermedad y de mortalidad a una edad más temprana

**ANTROPOMETRÍA
APLICADA A LA
VALORACIÓN
NUTRICIONAL DEL
DEPORTISTA Y
ESTRATEGIAS
NUTRICIONALES**

Recomendaciones de HC para atletas de potencia, fuerza o velocidad

Aumentan las reservas de glucógeno y prolongan el tiempo antes de la fatiga

El metabolismo de los hidratos de carbono proporciona la mayoría del ATP durante el ejercicio que excede el 75% del VO2max

Ingesta de HC recomiendan un consumo de cerca de 8-12 g/kg/día para atletas de fuerza o potencia

Recomendaciones de proteínas

Se recomienda una ingesta de proteínas de 1.5-1.7 g/kg/día, o cerca del doble del requerimiento de un no atleta saludable promedio (0.8 g/kg/día)

American College of Sports Medicine (ACSM) recomienda para todos los atletas es una ingesta de proteínas que por lo regular varía de 1.2 a 2.0 g/kg/día

El ACSM ahora recomienda que la proteína también se consuma en cantidades modestas (cerca de 0.3 g/kg por comida)

Recomendaciones de grasa

La ingesta recomendada de grasa se calcula en 2 g/kg/día, pues un consumo mayor puede interferir con la recuperación de glucógeno muscular y con la reparación del tejido muscular

Construcción de masa magra (músculo)

Se ha informado un consumo excesivo de proteínas en una serie de encuestas, de 1.9-4.3 g/kg en hombres y de 0.8-2.8 g/kg en mujeres. Consumir hasta 2.2 g/kg/día de proteínas puede ser útil en el fisicoculturismo.

El entrenamiento de fuerza estimula el desarrollo muscular, y que este grado de desarrollo puede verse afectado por las concentraciones de hormona del crecimiento circulantes

Estrategias nutricionales para mejorar la resistencia

Suministrar suficientes líquidos y energía de los tipos y concentraciones correctas para sostener el trabajo muscular durante mucho tiempo.

Se requiere la ingesta de hidratos de carbono para mantener el metabolismo y la glucosa sanguínea. Si no se mantienen las concentraciones de glucosa sanguínea, se produce fatiga mental, lo que se traduce en fatiga muscular

Régimen alimentario según períodos de entrenamiento

Las dietas crónicas de las atletas femeninas pueden provocar trastornos alimentarios, retraso de la menarquia, amenorrea y quizá osteoporosis

El objetivo de la pérdida de peso de un deportista debe lograrse a costa del exceso de grasa corporal

La pérdida de peso debe hacerse antes de que comience la temporada de competición para garantizar la máxima potencia



Bibliografía

Universidad del Sureste. Antología nutrición en la actividad física y el deporte. (p 77-116)