



Nombre del Alumno: Sandra Amairani López Espinosa.

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

Parcial: 3

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

Nombre del profesor: Daniela Monserrat Mendez Guillén

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: 7

ANTROPOMETRÍA
APLICADA
A LA
VALORACIÓN
NUTRICIONAL
DEL
DEPORTISTA

3.1
Antropometría
aplicada al
deportista.

Referencias de puntos del cuerpo que dan información sobre la región a tratar.

- Se realiza palpación en el área.
- Se usan los dedos índice y pulgar izquierdos para elevar un doble pliegue de piel y grasa.
- El eje vertical debe ser perpendicular y el longitudinal estar alineado.

Puntos de mayor utilización.

Vertex

Punto más alto del cráneo, en el plano Frankfort

Telio

Punto medio de la tetilla, (hombres y niños).

Onfalio

En el centro del ombligo

Cresta ilíaca

Borde superior del hueso ilíaco, contorneado en forma de S.

Acromio

Punto más lateral y superior de la apófisis.

Mesobraquial

Punto medio entre el acromio y el olécranon.

3.2. Pliegues cutáneos

Sumatoria de pliegues para estimar la adiposidad total .

Para la población general

3 Pli: Subescapular + supraespinal + abdominal.

Utilizados en deporte

6 Pli: Tri+subesc+supra+abdo+muslo+pierna.

7 Pli: Tri+subesc+pectoral+axilar+cresta ilíaca+abdo+muslo.

8 Pli: Tri+subesc + bicep +cresta ilíaca + supraesp + abd muslo+pierna.

ANTROPOMETRÍA
APLICADA
A LA
VALORACIÓN
NUTRICIONAL
DEL
DEPORTISTA

3.2. Pliegues
cutáneos

La suma es indicativo de un aumento de masa grasa y viceversa.

Presentan valores inferiores a nivel abdominal, suprailíaco y muslo, en casi un 100% superior en sedentarios.

El descenso de grasa disminuye por el ejercicio físico.

3.3.
Composición
corporal

Estudio del tamaño, forma, composición, estructura y proporcionalidad del cuerpo.

Métodos para determinar la CC:

- Directos: basados en disección de cadáveres
- Indirectos: se basan en relación de variables (pesada hidrostática)
- Doblemente indirectos: ecuaciones derivadas del método indirecto

Comprende la evolución humana relacionada con crecimiento, nutrición, AF y entrenamiento.

Modelo de 4 componentes es recomendado en salud y deporte.

- Tejido adiposo
- Tejido muscular
- Tejido óseo
- Tejido residual

3.4. Biotipo y
Proporcionalidad

Fenotipo es como se manifiesta y expresa el genotipo. Es la apariencia física.

Genotipo: Gen

Fenotipo: Característica de gen en conjunto

Biotipo: Forma típica de un organismo.

ANTROPOMETRÍA
APLICADA
A LA
VALORACIÓN
NUTRICIONAL
DEL
DEPORTISTA

Somatotipos

Endomorfo

{ Su estructura ósea y muscular está poco desarrollada y es débil.

Mesomorfo

{ Aspecto fuerte y resistente; el tronco es largo y el tórax es superior al abdomen.

Ectomorfo

{ Organismo demacrado, músculos pobres, huesos delicados; extremidades largas y delgadas.

3.5 Adaptación del régimen A.

{ El alimento debe consumirse 2-3 h antes, deberá ser hipercalórica.

{ HC complejos, de vv glicémico, pobre en grasa y PT

{ Evitar HC simples que provocan hiperglucemia o hipoglucemia.

3.6 Demanda energética

{ Las fibras de contracción rápida (Iib)

{ Producen E y son capaces de almacenar HC en glucógeno.

{ Las fibras de contracción rápida (IIa)

{ Producen alto grado de potencia

{ El entrenamiento es importante, modifica el comportamiento de la fibra muscular.

{ Se produce más ATP/UT por el sistema de fosfágeno (PCr) que por glucólisis anaeróbica.

{ Aumento del tiempo de ejercicio, la E disminuye.

3.7 Sistema de fosfágeno

{ Produce E de fosfatos del ATP y PCr, para ejercicios del alta intensidad.

{ ATP, la fuente de energía para las funciones del cuerpo.

{ Deportes que dependen de éste.

- Lanzamiento de bala y disco
- Salto de longitud
- Salto triple
- Salto de potro y carreras cortas.

ANTROPOMETRÍA
APLICADA
A LA
VALORACIÓN
NUTRICIONAL
DEL
DEPORTISTA

3.8 Ali pre
competencia

Alimentos
mientras dura la
competición.

{ Ricas en agua, sales, HC con alto índice glucémico, y pobres en PT y LP.

{ Deben ser a la vez de fácil y rápida asimilación.

{ Consumo de entre 800-1200 kcal de HC para mejor rendimiento.

{ Si hay esfuerzo prolongado puede tomar una bebida hipotónica.

3.9 Ali durante
competencia

Una solución de HC al 6-7%. Aprovechar el mayor consumo de agua.

{ Una [] de HC retrasa el suministro a los músculos al retardar el vaciamiento.

{ Mayor rendimiento cuando se reabsorbe agua, aumenta sangre y oxigenación.

3.10 Alimentación
post competencia

Beber líquidos eh HC en 1.2g /kg/PC/hr para reponer glucógeno.

{ Se aconseja una bebida hipotónica, rehidrata, repone sales y energía.

{ Recuperación de los depósitos de glucógeno

- Depósitos del músculo cardíaco
- Depósito de glucógeno hepático
- Depósitos de glucógeno muscular.

3.11 Estrategias
nut para mejorar
la potencia y la
velocidad

Dependiendo de la velocidad y del % de VO2 max, la energía de los sistemas varía.

{ Las actividades de potencia y velocidad utilizan el PCr y los sistemas metabólicos anaeróbicos glucolíticos.

{ Hay dependencia de fibras musculares de [] rápida.

{ Necesarias para el trabajo anaeróbico intenso.

ANTROPOMETRÍA
APLICADA
A LA
VALORACIÓN
NUTRICIONAL
DEL
DEPORTISTA

3.12
Recomendaciones
de HC

El glucógeno es fuente de energía en el metabolismo anaeróbico.

Los HC aumentan las reservas de glucógeno y evitan la fatiga.

Proporciona ATP durante el ejercicio que excede el 75% del VO₂max.

Una sesión de entrenamiento intenso puede reducir las reservas de glucógeno un 24 y 40%

Recomendable 8-12 g/kg/día para atletas de fuerza o potencia.

Para atletas que hacen 1-3 h/día de actividad moderada- alta, de 6-10 g/kg/día.

3.13
Recomendaciones
de PT

Ingesta de 1.5-1.7 g/kg/día para los de velocidad. Atleta saludable promedio (0.8 g/kg/día).

La recomendación de (ACSM) es de 1.2 a 2.0 g/kg/día.

(Cerca de 0.3 g/kg por comida) para optimizar la síntesis muscular y recuperación de MM.

3.14
Recomendaciones
de LP.

La ingesta recomendada de grasa se calcula en 2 g/kg/día

Para el suministro de vit' lipo' y AG esenciales, como para la síntesis de hormonas.

3.15 Construcción
de masa magra.

Hay evidencia de que consumir hasta 2.2 g/kg/día de PT es útil en fisicoculturismo.

El entrenamiento de fuerza estimula el desarrollo muscular

El desarrollo puede afectarse por [] de hgh, insulina, testosterona y otras.

ANTROPOMETRÍA
APLICADA
A LA
VALORACIÓN
NUTRICIONAL
DEL
DEPORTISTA

3.16. Estrategias para mejorar la resistencia.

Suministrar líquidos y E del tipo y concentración correcta para sostener el trabajo muscular.

El metabolismo aeróbico es el sistema energético más importante.

Después de 2 h de ejercicio, ingerir HC para mantener el metabolismo y la glucosa sanguínea.

Si no hay glucosa sanguínea, se produce fatiga mental y muscular.

3.17 Régimen según períodos de entrenamiento.

Hay que permitir un adelgazamiento lento y sostenido de 0,5 a 1 kg/P/Sem.

Debe hacerse antes de que comience la temporada de competición

Debe ser de intensidad moderada

La ganancia de peso debe lograrse con un aumento gradual de la ingesta E.

Para potenciar la ganancia muscular en relación con la grasa.

Las kcal de LP no deben superar el 30%, y la ingesta de PT debe ser de 1 a 1,5g/kg de PC.

Fuente de consulta

Universidad del sureste. (2023). Antología de Nutrición en actividad física y deporte. Recuperado el 09/11 /2023, de plataformaeducativauds.com.mx Sitio web: <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/0b83b4cad7a8f665a1eca5cabce526c0-LC-LNU701%20NUTRICION%20EN%20LA%20ACTIVIDAD%20FISICA%20Y%20EL%20DEPORTE.pdf>