



Ensayo

“Antropometría aplicada al deportista y tipo de alimentación antes, durante y después de una competencia ”

Nutrición en la actividad física y deporte

Licenciatura en Nutrición

7mo. Cuatrimestre

Alumna: María Fernanda García Díaz

Universidad del Sureste

Octubre 2020

Antropometría aplicada en el deportista y el tipo de alimentación antes, durante y después de una competencia

Antropometría del deportista

El estudio antropométrico en el deporte posibilita la valoración de las características morfológicas, con el objetivo del control de factores antropométricos que limitan el rendimiento deportivo y como parte del seguimiento dietético-nutricional (Martínez- Sanz, 2012), por ello la valoración antropométrica aporta datos útiles y necesarios para el profesional de la salud, ciencia de los alimentos, del deporte y actividad física, siendo un material de consulta para la valoración y seguimiento de la composición corporal y del somatotipo en el ámbito deportivo.

Antropometría significa “la medida del hombre”, por lo menos debe incluir peso y talla, estas medidas son la antropometría más básica y de estas se puede obtener mediante cálculos simples el índice de masa corporal (IMC) que nos proporciona la información si existe o no sobrepeso.

La antropometría básica no suele ser suficiente, y se complementa con una determinación más exhaustiva de las medidas corporales, ya que el medico del deporte o el profesional que atenderá al deportista no puede conocer más la composición corporal del deportista únicamente con estos datos. Para hacerla más completa se toman datos como: talla, peso, pliegues cutáneos, longitudes, perímetros, envergadura, que es la medida en centímetros de la punta del dedo medio de la mano derecha al dedo medio de la izquierda, partiendo de los brazos en cruz. Esta medida se aplica sobretodo en deportes como: natación, baloncesto, voleibol, tenis.

Las consideraciones básicas para la toma de datos antropométricos son los siguientes:

1. Se deben tomar los datos en una estancia amplia, y con una temperatura confortable para el deportista y la persona encargada de registrar los datos.
2. El deportista debe estar descalzo y con la menor cantidad de ropa puesta.
3. Realizar la toma de datos preferentemente por la mañana, o especificar si ha desayunado o entrenado para compararlo nuevamente con los mismos hechos.
4. Se deben tomar como mínimo dos veces las medidas.

Los materiales utilizados en las mediciones son: báscula, tallímetro de pared, lipocalibre, paquímetro de diámetros óseos pequeños, cinta métrica, lápiz demográfico, cajón antropométrico.

Existen dos tipos de perfiles antropométricos: restringido y completo

Perfil antropométrico restringido:

(Cuenta con 20 variables)

Medidas básicas: peso, talla, talla sentada y envergadura.

Pliegues cutáneos: Tricipital, subescapular, bicipital, ileocrestal o supracrestal, supraespinal o suprailíaco, abdominal, muslo interior y pierna medial.

Perímetros corporales: Brazo relajado, brazo flexionado y contraído, cintura, cadera y pierna.

Diámetros: Húmero, fémur y biepicondíleo de muñeca.

Perfil antropométrico completo:

(Cuenta con 39 variables) asume las del restringido más las siguientes:

Perímetros corporales: Cabeza, cuello, antebrazo, muñeca, tórax, muslo 1 cm, muslo medial, pierna y tobillo.

Diámetros: Biacromial, biileoscristal, transverso del tórax, anteroposterior del tórax.

Longitudes/alturas: Acromion-radial, radial-estiloideo, medioestiloideo-dactíleon, altura ileoespinal, altura trocántica, trocánter-tibial lateral, altura tibial lateral, tibial lateral-maléolo medial tibial, longitud del pie y talla sentado.

Para realizar los estudios con el menor margen de error existen cuatro puntos que hacen referencia a la calidad de la medida, estos son:

1. **Precisión.** Es la consistencia de la medida realizada por un mismo observador. Baja variabilidad de la medida corresponde a alta precisión. La precisión se calcula mediante el ETM o error intra-observador que se valorará en las unidades de la variable que se esté testando.
2. **Confiabilidad.** Es el coeficiente de correlación entre series sucesivas de medidas tomadas en el mismo sujeto. Se calcula con el Cociente de Correlación Intraclase (CCI). Es adimensional, sin unidades, cuanto más se aproxime a 1 mejor será la calidad de la medida.
3. **Exactitud.** Indica el grado de coincidencia de la medida observada, con la "verdadera" o realizada por un experto o evaluador criterio (profesor antropometrista que no comete errores sistemáticos, Nivel 3 o Nivel 4). Se calcula mediante el ETM o error inter-observador.
4. **Validez.** El grado en que una medición realmente mide una característica. Las recomendaciones y publicaciones del ISAK proporcionan unas herramientas básicas para la formación antropométrica (Cursos ISAK).

Tipo de alimentación antes, durante y después de una competencia

Alimentación antes del deporte

Comer antes de realizar ejercicio puede ocasionar molestias en el abdomen y/o intestino, así como también diarrea, pero es importante consumir lo adecuado antes del entrenamiento. Es importante evitar consumir alimentos ricos en grasas y proteínas antes del ejercicio. Si el entrenamiento es inferior a una hora, los hidratos de carbono más comunes son el pan integral, pan tostado, galletas, pasta integral y plátanos. Si el entrenamiento es superior a una hora se debe consumir plátanos, avena y manzanas, ya que estos alimentos tienen un bajo índice glucémico y ayudarán a aumentar su rendimiento, así como también hacer ejercicio durante más tiempo. El consumo de alimentos antes del ejercicio ayuda al deportista a mantener los niveles normales de azúcar en la sangre y evitará que el deportista se sienta fatigado antes de tiempo. Los hidratos de carbono consumidos mucho antes del entrenamiento suministrarán la energía correcta procedente de las reservas de glucógeno hepático y muscular al ritmo de la actividad que se está realizando, los hidratos de carbono consumidos una hora antes del ejercicio se degradan lo suficiente para ser utilizados como combustible y seguirán siendo metabolizados durante el tiempo de entrenamiento, aunque no serán suficientes para llenar las reservas de glucógeno, se recomienda de tres a cuatro horas antes del ejercicio tener una dieta rica en carbohidratos.

Alimentación durante el deporte

Se deben ingerir alimentos que permitan al deportista mantener un buen nivel de hidratación y energía. Durante la sudoración el organismo expulsa agua y componentes minerales. Esta pérdida se puede compensar ingiriendo una bebida isotónica, que contienen azúcares de rápida absorción para restablecer los niveles de agua y glucosa que demanda el cuerpo al realizar actividad física. Durante la actividad física el cuerpo solo puede asimilar las unidades básicas de las proteínas, que son los aminoácidos, estos se encargan de reparar las fibras microscópicas de los músculos que se degradan durante la actividad deportiva.

El consumo de entre 30 y 60 g de carbohidratos es lo más adecuado para evitar un cansancio demasiado rápido y restaurar las microrroturas de fibras musculares en el cuerpo, además de ayudar a mantener el rendimiento al máximo.

Alimentación después del deporte

Después de cada sesión de actividad física existe un periodo de tiempo entre 90 y 120 minutos que el cuerpo es altamente receptivo a todos los nutrientes. Este periodo se llama ventana anabólica y en ella es realmente importante ingerir carbohidratos de rápida

absorción y proteínas para recargar las reservas de glucógeno, así como grasas saludables para recuperar la estructura muscular.

El consumo adecuado de proteínas después de entrenar garantiza el aporte de aminoácidos esenciales para acelerar el proceso de recuperación. Lo aconsejables es consumir de 20 a 40 g de proteínas como huevos, pollo, atún y salmón, acompañados de carbohidratos como arroz, pastas, harina de avena, cereales, frutas, yogures y frutos secos.

Bibliografía:

1. UDS. (2020).Unidad III. En Antología Nutrición en la actividad física y deporte. México: UDS.
2. José Miguel Martínez Sanz, Aritz Urdampilleta Otegui. (2019). Protocolo de medición antropométrica en el deportista y ecuaciones de estimaciones de la masa corporal. 2020, de EF deportes Sitio web: <https://www.efdeportes.com/efd174/protocolo-de-medicion-antropometrica-en-el-deportista.htm>