

Memorias de Ponencias
Comude León
Instituto Nacional de
Rehabilitación

CINEANTROPOMETRIA EN EL DEPORTE

Antropometría: Ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano, con el fin de establecer diferencias , entre individuos, grupos, razas, entre otras.

Cineantropometría: Disciplina que estudia el cuerpo humano mediante medidas y evaluaciones de su tamaño, forma proporcionalidad, composición maduración biológica y funciones corporales con la finalidad de entender los procesos implicados en el crecimiento, el deporte, el rendimiento deportivo y la Nutrición.

- ü Constituye un eslabón cuantitativo entre la estructura y la función.
- ü Describe la estructura morfológica del individuo sea deportista o “deportista recreativo”, en su desarrollo longitudinal y las modificaciones provocadas por el crecimiento y el entrenamiento.

Métodos para la determinación de la composición corporal

- a. Directos. Disección de cadáveres y análisis anatómicos y químicos de sus componentes.
- b. Indirectos. 1.Densitometría, 2. Determinación total de agua corporal, 3. Determinación de potasio corporal total, 4. Absorciometría fotónica dual, 5. Modelos antropométricos, 6. Determinación de creatinina plasmática total, Determinación de creatinina urinaria, excreción de 3-metil-histidina endógena. 7. Tomografía axial computarizada (TAC). 8. Resonancia magnética nuclear (RMN).
- c. c. Doblemente indirectos. 1. Antropometría (y obtención de fórmulas a partir del modelo densitométrico, para la obtener un valor de la densidad corporal y de allí el % de masa grasa).



H. AYUNTAMIENTO 2009 - 2012

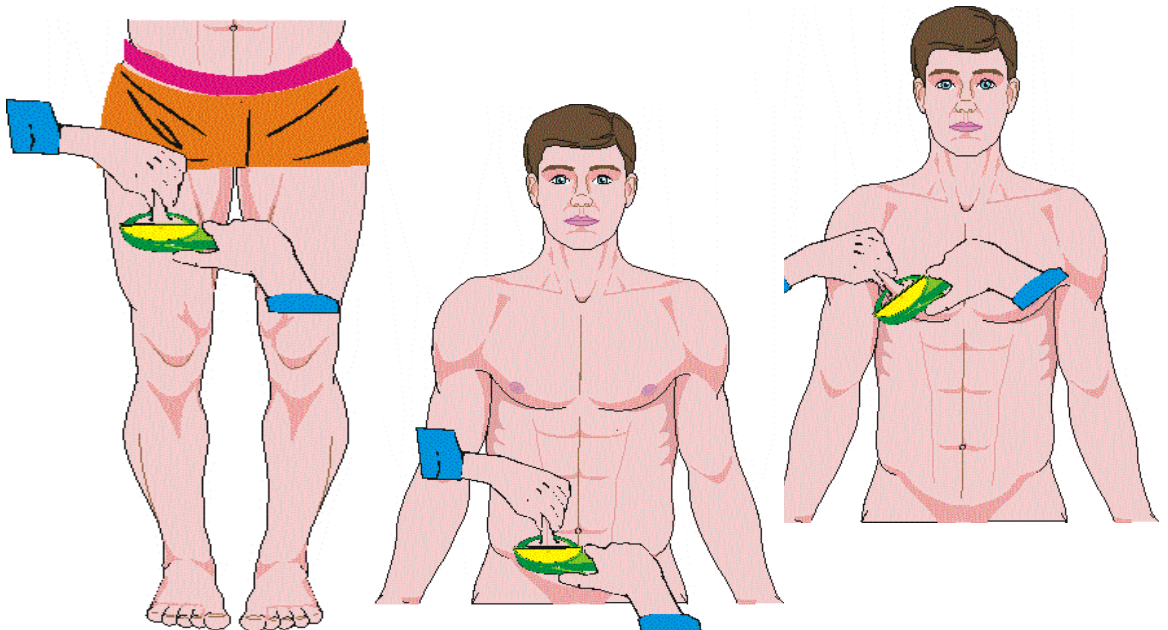
d. 2. Bioimpedancia eléctrica.

Pliegues	Circunferencias	Diámetros
Subescapular	Brazo en relajación	Humeral
Tricipital	Brazo en contracción	Femoral
Antebrazo*	Antebrazo*	Bioestiloideo*
Pectoral (hombres)*	Tórax	
Supraespinal	Cintura mínima	
Suprailiaco (Mujeres)	Glúteo	
Abdominales der. e izq.	Músclo	
Músclo	Pantorrilla	
Pantorrilla		

Ecuaciones empleadas:

1. Jackson, Pollock y Ward (1978, 1980) Representa un método generalizado para estimar la densidad corporal para varones de 18 a 61 años de edad y mujeres de 18 a 55 años. Los pliegues subcutáneos utilizados son :

- 1) Varones: muslo, pecho y abdomen



2) Mujeres: muslo, tríceps y cresta ilíaca

1. Porcentual de Masa grasa por la fórmula de

Lohman (1984):

3. Porcentual de Masa Grasa por las fórmulas

de Slaughter et al. (1988):

4. Densidad corporal obtenida por la fórmula de

Parizkova (1961):

5. Áreas musculares por el método de Heymsfield et al., en 1979.

Somatotipo Heath y Carter

Modificación de que hizo Bárbara Heath autores al método fotoscópico de Sheldon en 1964.

En 1990 Método de Heat y Carter.

Definición

Descripción numérica de la configuración morfológica de un individuo en el momento de ser estudiado. Carter de manera contraria a lo que Sheldon pensaba, sí entendía que la tipología del individuo podía estar influida por factores exógenos como la edad, el sexo, el crecimiento, la actividad física, la alimentación factores ambientales, el medio socio cultural.

Endomorfia:

La endomorfia se refiere a la adiposidad relativa del físico de un individuo.

Se refiere a la cantidad relativa de grasa, existiendo un predominio de la obesidad.

Mesomorfia : Se refiere al desarrollo relativo músculo-esquelético.

ECTOMORFIA

Se refiere a la relativa linealidad, al predominio de las medidas longitudinales sobre las transversales.