

Resumen de la Mesa Redonda No 1

Controversias y verdades en los métodos de valoración nutricional somática.

Amadeo Espinoza¹

Participantes en la mesa: Paolo Valverde García², Carmen García³, Dariela Armas⁴, Alicia Ramírez⁵.

¹Nutricionista del Hospital Uldarico Rocca Fernández ²Nutricionista Hospital IV Alberto Sabogal – Essalud.

³Nutricionista, Albergue Geriátrico San Vicente de Paul. ⁴Nutricionista. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. ⁵Nutricionista. Puericultorio Pérez Aranibar.

Email: paolovalverde@hotmail.com, carmen_uriel@hotmail.com, dary82@hotmail.com, aliciaramirez2005@yahoo.es

Capacidades adquiridas: Al finalizar este artículo, los lectores podrán:

- Identificar los principales compartimentos corporales. Niveles de organización
- Identificar los principales métodos de composición corporal. Descriptivos y mecánicos.
- Conocer las principales mediciones antropométricas según el grupo etáreo a evaluar.

Palabras clave: *composición corporal, métodos descriptivos, métodos mecánicos.*

Generalidades

La evaluación de la composición corporal como parte de la valoración de los aspectos objetivos de la evaluación nutricional, junto con la valoración de los componentes subjetivos, constituyen los pilares fundamentales sobre los cuales se asienta un diagnóstico nutricional bien hecho, por lo tanto, es indispensable que el Nutricionista conozca de los diferentes métodos existentes. Para ello, es importante conocer cuales son los niveles de organización corporal y la relaciones que se pueden establecer entre ellos. Luego, con estas premisas seleccionar el método que más se ajuste a nuestras necesidades, tomando en cuenta criterios como: accesibilidad, sofisticación, sensibilidad o especificidad.

Introducción al estudio de la composición corporal

La composición corporal se puede evaluar a varios niveles: a) atómico, cuando se busca

determinar la presencia de los elementos básicos carbono, Hidrógeno u Oxígeno; b) molecular, cuando se determina la presencia de moléculas importantes como el agua, lípidos, proteínas o carbohidratos; c) celular, cuando se busca determinar las proporciones de 3 elementos principales, masa celular, fluido extracelular y los sólidos extracelulares; y d) tisular, cuando se busca determinar la cantidad de tejido adiposo, músculo esquelético, huesos y órganos viscerales.

Ahora bien, los métodos que sirven para valorar la composición corporal se pueden clasificar de diferentes maneras, utilizando criterios funcionales o físicos (tabla No1), aunque un mismo método puede ocupar varias categorías de acuerdo al principio utilizado.

Tabla No 1

Formas de clasificar los métodos de valoración de la composición corporal

Principio de clasificación	Categoría	Sistema	Tipo de método
Desde el punto de vista Funcional	Descriptivo	Antropométrica	Peso, talla, pliegues, circunferencias, perímetros
	Mecánicos	Bioimpedancia	TOBEC, Bioimpedancia
		Dilución isotópica	Dilución isotópica, dilución no isotópica
		Absorciometría Imágenes	absorción dual tomografía axial computarizada, resonancia magnética
Desde el punto de vista físico	Densitométricos		Hidrodensitometría, plesmitografía, equilibrio de flotación, absorción dual, tomografía axial computarizada, resonancia magnética
		Conductividad eléctrica	TOBEC, Bioimpedancia
	Dilucional		Dilución isotópica, dilución no isotópica
	Isotópicos		Análisis de conteo de isótopos, análisis de neutrones en vivo.

Métodos complementarios de valoración de la composición corporal

Son métodos que se pueden utilizar para obtener datos más precisos de la composición corporal de una persona. Se pueden dividir en dos grupos:

Densitométricos. Incluye a la hidrodensitometría que utiliza el volumen de agua desplazada por el cuerpo sumergido en un tanque de agua. Este método es considerado el más preciso o "gold estándar" para calcular el porcentaje de grasa corporal de una persona.

Conductivos. Incluyen a: i) la conductividad eléctrica corporal total (TOBEC) que calcula la masa magra y se basa en la variación de la conductividad eléctrica; y ii) la interactancia que consiste en la emisión de una radiación electromagnética en el espectro cercano al infrarrojo que atraviesa el tejido a medir y mediante diferencias de emisión y absorción de radiación se puede determinar la grasa tisular.

Mediciones antropométricas e instrumental básico

La antropometría es un método de composición corporal descriptivo. El instrumental básico necesario para desarrollarla con propiedad incluye: balanza, estadiómetro, plicómetros, antropómetros y cinta métrica.

Aplicación de los métodos de composición corporal según grupo étnico

Gestante. Las mediciones básicas que se deberían utilizar incluyen: peso pre gestacional, estatura, IMC pre-gestacional, ganancia de peso por trimestre, monitorizar ganancia de peso ideal. Se debe considerar que la altura uterina es un indicador de crecimiento intrauterino, no de composición corporal

Niños. Las mediciones básicas que se deberían utilizar incluyen estatura, peso, perímetro cefálico (indispensable en menos de 2 años) y el IMC en > 5 años. Son fundamentales los indicadores peso para talla, talla para la edad y peso para la talla (tabla No. 2, 3 y 4).

Tabla No 2

Clasificación del estado nutricional según peso para la talla en niños < 5 años

Peso	Clasificación
< al peso correspondiente a - 2 DE	Desnutrido severo
> Al peso correspondiente a - 3 DE	Desnutrido
Está entre valores de peso - 2DE Y 2 DE	Normal
< al peso correspondiente a 3 DE	Sobrepeso
> Al peso correspondiente a 3 DE	Obesidad

Tabla No 3

Clasificación del estado nutricional según peso para la edad en niños < 5 años

Peso	Clasificación
< al peso correspondiente a - 2 DE	Desnutrido
Valores de peso de - 2DE y 2 DE	Normal
> Al peso correspondiente a 2 DE	Sobrepeso

Tabla No 4

Clasificación del estado nutricional según talla para la edad en niños > 5 años

Longitud o Talla	Clasificación
< a la talla correspondiente a - 3 DE	Talla baja severa
> A la talla correspondiente a - 2 DE	Talla baja
Está entre los valores de talla - 2DE y 2 DE	Normal
> A la talla correspondiente a 2 DE	Talla alta

Adultos. Las mediciones básicas que se deberían utilizar incluyen: peso, talla, IMC, circunferencia de cintura, pliegue cutáneo tricipital o pliegue Sub escapular, y circunferencia muscular del brazo.

Adulto mayor. Las mediciones básicas que se deberían utilizar incluyen: peso, talla, altura talón rodilla (postrados), IMC para > 65 años