

# Composición Corporal

## COMPOSICIÓN CORPORAL

En lenguaje sencillo revisamos algunas fundamentos básicos de su aplicación

**COMPOSICIÓN CORPORAL** Las básculas convencionales nos indican cuantos kilos pesamos, pero de ninguna manera nos informan sobre la cantidad de grasa, músculo o agua corporal que nuestro cuerpo tiene. Por lo tanto, el peso corporal no puede considerarse como un indicador fidedigno de peso saludable, ya que no discrimina los diferentes compartimientos corporales existentes. El análisis de la composición corporal precisamente permite estimar los diferentes compartimientos como el de grasa y el de masa libre de grasa, éste último conformado por músculo, hueso agua corporal y minerales. El análisis de la composición corporal es el parámetro que más se relaciona con el estado de salud nutricional, rendimiento físico y la aparición de enfermedades cardiovasculares y degenerativas. En la práctica clínica, la composición corporal puede ser evaluada mediante el uso de equipos que utilizan la impedancia eléctrica. De esta manera, podremos estudiar los efectos que tienen la nutrición, el ejercicio y los fármacos sobre cada uno de los compartimientos que conforman nuestro peso. Con el análisis de la composición corporal se estima la cantidad de grasa y el músculo que hemos de ganar o perder para lograr un peso diferente, saludable y duradero. {mospagebreak title= Impedancia Eléctrica} **IMPEDANCIA ELÉCTRICA** La impedancia eléctrica se basa en el principio de la resistencia y reactancia. La grasa es un tejido con poco contenido de agua y por lo tanto ofrece mayor resistencia al paso de la corriente eléctrica. La masa libre de grasa, en cambio, contiene agua dentro y fuera de las células, lo que permite mayor paso de la corriente a través de las mismas.

Calculando la resistencia y la reactancia, mediante ecuaciones de regresión, se puede predecir o estimar la cantidad de masa libre de grasa y, por ende, inferir la cantidad de grasa corporal (método doblemente indirecto).

Fíjese como es detectada la resistencia al paso de una corriente de bajo voltaje (Ej. 50 Khz). La resistencia es mayor cuando atraviesa la grasa.

su versatilidad, pueden ser utilizados en consultorios, domicilios u oficinas. La mayoría permite realizar estimaciones de la grasa corporal y masa libre de grasa en muy corto tiempo. Para ello, emplean un software incorporado que incorpora ecuaciones matemáticas predictivas y validadas en investigaciones donde se compara sus valores con aquellas obtenidas por el uso de metodologías consideradas como estándares de oro o ideales. {mospagebreak title= Manejo Clínico} **MANEJO CLÍNICO** De acuerdo con la cantidad de grasa corporal y la masa libre de grasa podemos hablar de normopeso, sobrepeso y obesidad. **PACIENTE CON SOBREPESO SIN OBESIDAD**

Una persona atlética que mide 1.70 metros de estatura y pesa 90 Kg tiene sobrepeso. Su peso ideal debería ser 70 kg. Si la evaluamos su peso, mediante un análisis de composición corporal, seguramente descubriremos que su masa libre de grasa es alta y su masa grasa es baja. Esa persona tiene sobrepeso pero no obesidad.

**PACIENTE CON PESO NORMAL Y OBESIDAD** Una persona mide 1,70 metros de estatura y pesa 70 Kg. Decimos que su peso es normal. Sin embargo, si esta persona tiene una vida sedentaria y no practica ejercicio, posiblemente descubriremos, después de practicarle un estudio de composición corporal, que su porcentaje de masa grasa está elevado, si lo comparamos con su peso muscular. Estas personas tienen una biotipología particular que se le conoce como "obesidad sarcopénica" y como "obeso delgado" Estos individuos tienen un mayor riesgo de presentar enfermedades metabólicas y cardiovasculares y con el tiempo presentan sobrepeso y aumento de su grasa corporal. De ahí que "peso conocemos, obesidad no sabemos" **NUEVO PARADIGMA SVITA PACIENTE CON SOBREPESO Y OBESIDAD** Existen también personas que tienen sobrepeso y obesidad, y no hace falta ser especialista ni tener un equipo sofisticado para identificarlas. {mospagebreak title= Ejemplos} **EJEMPLOS**

**Caso 1.** Imagínese que usted se encuentre controlando su peso y que acude a una cita para ser evaluado, después de seguir un tratamiento basado en una plan nutricional adecuado y en un programa de ejercicios programados. Su médico o nutricionista lo examina y sucede que en el tiempo transcurrido usted apenas ha disminuido un kilo de peso. Usted sentirá que, a pesar de haber cumplido correctamente con el tratamiento indicado, solo ha bajado apenas un kilo de peso y que, por lo tanto, el tratamiento ha fracasado. Quizás también piense que su médico o nutricionista debe haberle pesado mal o que la báscula posiblemente está dañada, porque su talla de ropa, en vez, ha disminuido considerablemente. Al revisar su estudio de composición corporal, el profesional de la salud le explica que usted ha disminuido 3 Kg de grasa y ha aumentado 2Kg de músculo. Lo felicitarán, porque aunque usted no ha bajado de peso, habrá disminuido su grasa corporal, es decir su obesidad y sus problemas de azúcar, colesterol o de presión arterial habrán mejorado.

### Caso 2

Es muy importante entender correctamente, la dinámica músculo, grasa, peso, y el papel que juegan cada uno de ellos en el cuerpo. De nada sirve que usted acuda a su control, luego de una dieta matadora y sin realizar ejercicio, con 3 ó 4 Kg menos de peso, si lo que ha disminuido son 3- 4 Kg de músculo. Tarde ó temprano, seguramente usted volverá al peso anterior, adquirirá más de grasa y se convertirá en una persona más obesa, con el mismo peso o mayor y su ropa le quedará más apretada encontrándose en peores condiciones de salud.

### NUEVO PARADIGMA SVITA