

ANALISIS DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL

InBody asigna valores cuantitativos a los distintos componentes corporales cuya suma es igual al peso del paciente. También se proporcionan los valores normales para cada uno de los componentes.

	Valores	Agua Total	Masa Magra	Masa Libre	Peso	Valores Normales
Agua Intracelular	29,8 Ltr.	47,4	61,1	64,6	84,5	23,5 - 28,7
Agua Extracelular	17,6 Ltr.					14,4 - 17,6
Proteínas	12,9 Kg.	10,2 - 12,4				
Minerales	4,27 Kg.	3,5 - 4,3				
Masa Grasa Corporal	19,9 Kg.	8,1 - 16,2				

Estudio para ANTONIO LOPEZ MARTIN

MODELO DE 4 COMPARTIMENTOS

El análisis de composición corporal realizado por InBody se basa en el modelo de 4 compartimentos, este modelo asume que el cuerpo está formado por 4 elementos: agua, proteínas, minerales y grasa. El agua se divide en intracelular y extracelular.

Agua Intracelular (AIC), Agua Extracelular (AEC), Agua corporal total (ACT):

InBody determina el ACT utilizando la técnica de multifrecuencias que diferencia el ACT en AIC y AEC. El AIC indica la cantidad de agua en el interior de las células. El AEC indica la cantidad de agua en el fluido intersticial y sangre. En el caso de un adulto sano, la proporción entre AIC y AEC debería mantenerse alrededor de 3:2.

Proteínas:

Las proteínas son componentes orgánicos sólidos compuestos de nitrógeno que se encuentran en las células del organismo. Las proteínas son las principales componentes junto con el agua corporal de la Masa Magra. Las proteínas se relacionan directamente con el agua intracelular. Por tanto, una falta de proteínas indica una falta de agua intracelular, lo que a su vez indica una nutrición celular pobre.

Minerales:

Los minerales ayudan a conservar el organismo y juegan un papel clave en él. InBody analiza dos grandes grupos de minerales: óseos y no óseos. Los minerales óseos son aquellos que se encuentran en los huesos y los no-óseos en el resto del organismo. Los óseos constituyen alrededor de un 80% del total de minerales del organismo. La masa mineral está relacionada con la masa magra. Entonces, si se tiene más masa magra, el peso de los huesos aumenta y por tanto también aumenta la masa mineral.

Masa Grasa:

La masa grasa se refiere a la cantidad total de lípidos que se puede extraer de la grasa y de otras células. La masa grasa no puede estimarse directamente mediante la bioimpedancia, sino que se calcula restando del peso. La masa libre de grasa (MLG). (FFM) from body weight.

$$\text{Masa Grasa} = \text{Peso} - \text{Masa Libre de Grasa(MLG)}$$

La masa grasa se acumula debajo de la piel (grasa subcutánea) así como en el abdomen y músculos (grasa visceral). Cuando la masa grasa está fuera de los rangos normales, se diagnostica al paciente como obeso.

Masa Magra:

La masa magra puede calcularse restando la masa mineral ósea de la masa libre de grasa.

Masa Libre de Grasa:

La Masa Libre de Grasa se obtiene restando la masa grasa al peso.

Peso:

El peso consiste en el Agua corporal total, las proteínas, los minerales y la masa grasa. El peso es la suma de estos 4 componentes.

$$\text{Peso} = \text{Agua Corporal Total} + \text{Proteínas} + \text{Masa Mineral} + \text{Masa grasa}$$