

COMPOSICIÓN CORPORAL

NUTRICION Y ALIMENTACION Lic. Angeles De Soto, Paloma

COMPOSICIÓN CORPORAL

El estudio de la composición corporal es importante para la valoración del estado nutricional:

- Permite cuantificar las reservas corporales del organismo
- Detectar y corregir problemas nutricionales (como obesidad, desnutrición).
- Se pueden juzgar y valorar la ingesta de energía y los diferentes nutrientes, el crecimiento o la actividad física.

Los nutrientes de los alimentos pasan a formar parte del cuerpo por lo que las necesidades nutricionales dependen de la composición corporal.

COMPARTIMENTOS CORPORALES

- Nuestro cuerpo está constituido por múltiples sustancias (agua, grasa, hueso, músculo, etc.) pero, de todas ellas, el agua es el componente mayoritario. El agua constituye más de la mitad (50-65%) del peso del cuerpo y en su mayor parte (80%) se encuentra en los tejidos metabólicamente activos. Por tanto, su cantidad depende de la composición corporal y, en consecuencia, de la edad y del sexo: disminuye con la edad y es menor en las mujeres.

COMPARTIMENTOS CORPORALES

Aparte del agua, otros dos componentes fundamentales de nuestro cuerpo son:

- El tejido magro o masa libre de grasa (MLG) (80%) en el que quedan incluidos todos los componentes funcionales del organismo implicados en los procesos metabólicamente activos. Por ello, los requerimientos nutricionales están generalmente relacionados con el tamaño de este compartimento; de ahí la importancia de conocerlo. El contenido de la MLG es muy heterogéneo e incluye: huesos, músculos, agua extracelular, tejido nervioso y todas las demás células que no son adipocitos o células grasas. La masa muscular o músculo esquelético (40% del peso total) es el componente más importante de la MLG (50%) y es reflejo del estado nutricional de la proteína. La masa ósea, la que forma los huesos, constituye un 14% peso total y 18% de la MLG.

COMPARTIMENTOS CORPORALES

- El compartimento graso, tejido adiposo o grasa de almacenamiento (20%) está formado por adipocitos. La grasa, que a efectos prácticos se considera metabólicamente inactiva, tiene un importante papel de reserva y en el metabolismo hormonal, entre otras funciones. Se diferencia, por su localización, en grasa subcutánea (debajo de la piel, donde se encuentran los mayores almacenes) y grasa interna o visceral. Según sus funciones en el organismo, puede también dividirse en grasa esencial y de almacenamiento.

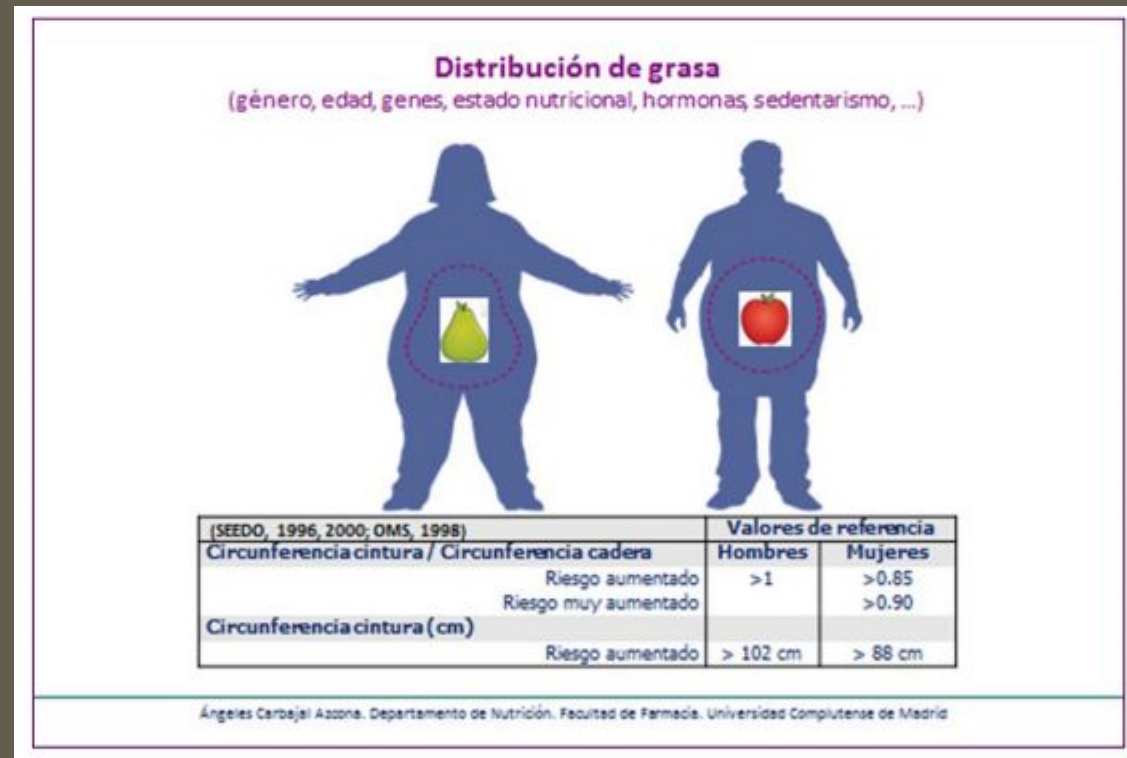
COMPARTIMENTOS CORPORALES

Hay una clara diferencia en la distribución de la grasa. Los hombres tienden a depositarla en las zonas centrales del organismo, en el abdomen y en la espalda, mientras que en las mujeres se encuentra preferentemente en zonas periféricas (en caderas y muslos).

Esta diferente distribución permite distinguir dos somatotipos:

- el androide o en forma de manzana en el caso de los hombres y
- el ginoide o en forma de pera en las mujeres.

COMPARTIMENTOS CORPORALES



COMPARTIMENTOS CORPORALES

- Con la edad se produce una internalización de la grasa y un aumento del depósito en las zonas centrales del cuerpo. La relación circunferencia de cintura / circunferencia de cadera (RCC) permite estimar el riesgo de enfermedad crónica relacionado con la distribución de la grasa corporal. El ejercicio físico también condiciona la composición corporal. Los atletas tienen mayor cantidad de MLG y agua y menor cantidad de grasa.

ANTROPOMETRÍA

Una de las técnicas más ampliamente utilizadas para valorar la composición corporal es la antropometría, pues su simplicidad la hace apropiada en grandes poblaciones aunque requiere personal muy entrenado y una buena estandarización de las medidas.

ANTROPOMETRÍA

El objeto es cuantificar los principales componentes del peso corporal e indirectamente valorar el estado nutricional mediante el empleo de medidas muy sencillas como peso, talla, longitud de extremidades, perímetros o circunferencias corporales, medida de espesores de pliegues cutáneos, etc. y, a partir de ellas, calcular diferentes índices que permiten estimar la masa libre de grasa y la grasa corporal.

Dos de los índices más utilizados en la actualidad son el Índice de Masa Corporal y la relación circunferencia de cintura/circunferencia de cadera.

ANTROPOMETRIA

- Estimación de Peso Ideal
- Índice de Masa Corporal IMC
- Circunferencia de cintura
- Porcentaje de pérdida de peso $((PH-PA)/PH \times 100)$

Riesgo	RCC en Hombres	RCC en Mujeres
Bajo	0.83 - 0.88	0.72 - 0.75
Moderado	0.88 - 0.95	0.78 - 0.82
Alto	0.95 - 1.01	> 0.82
Muy alto	> 1.01	

IMC [peso (kg)/talla ² (m)]		
IMC	Clasificación de la OMS	Descripción popular
< 18.5	Bajo peso	Delgado
18.5 - 24.9	Adecuado	Aceptable
25.0 - 29.9	Sobrepeso	Sobrepeso
30.0 - 34.9	Obesidad grado 1	Obesidad
35.0 - 39.9	Obesidad grado 2	Obesidad
> 40	Obesidad grado 2	Obesidad

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA COMPOSICIÓN

- genética
- Dieta
- Hábitos diarios
- Sueño
- Enfermedades Crónicas No transmisibles
- Otras enfermedades

INGESTA RECOMENDADA

Para que la dieta sea adecuada y nutricionalmente equilibrada tienen que estar presentes en ella la energía y todos los nutrientes en cantidad y calidad adecuadas y suficientes para cubrir las necesidades del hombre y conseguir un óptimo estado de salud.

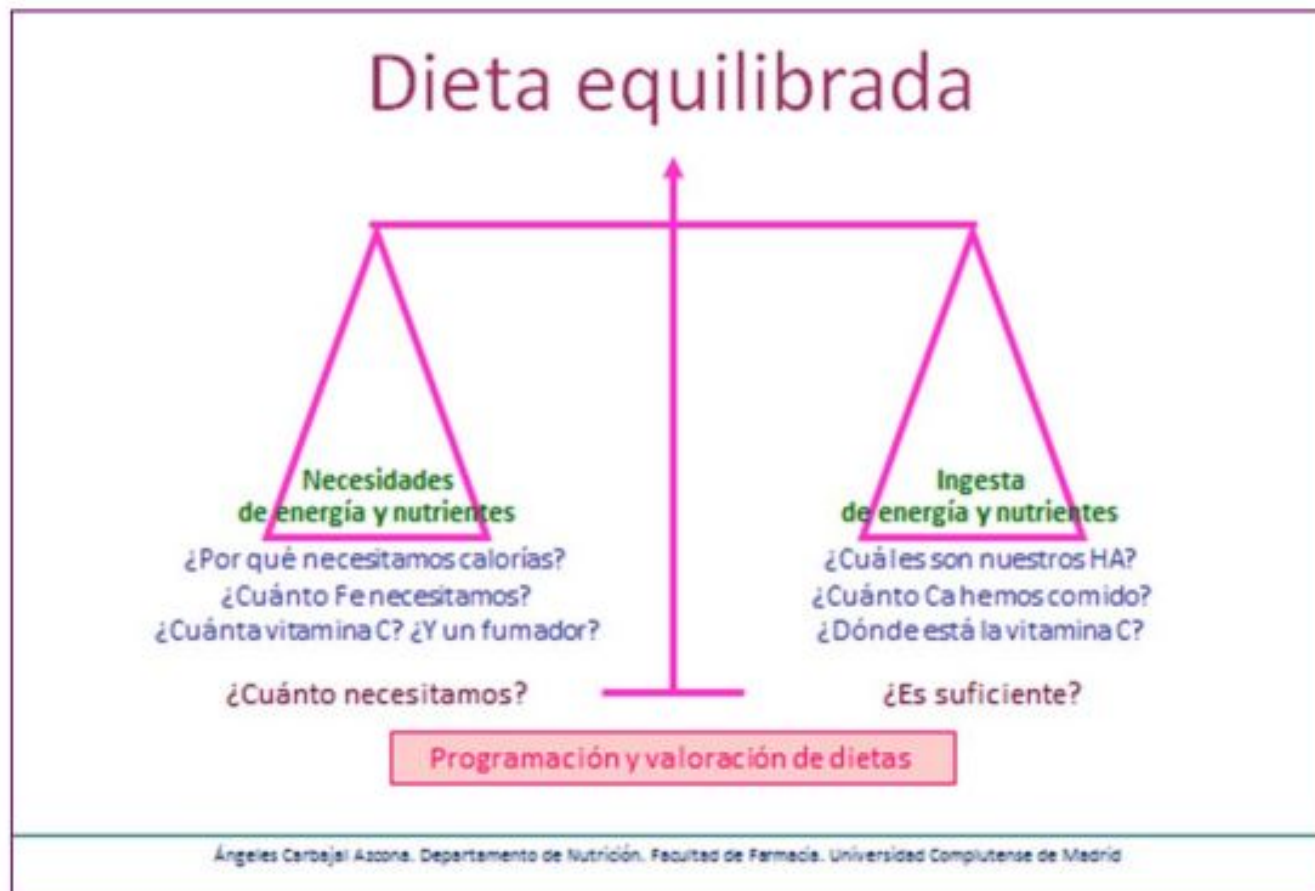
- Requerimiento energético: 2000kcal día
- Requerimiento de nutrientes:
 - HCO: 55%
 - PROTEINAS 15%
 - GRASAS: 30%

INGESTA RECOMENDADA

OBJETIVO

- b) Planificar y desarrollar programas de educación nutricional.
- c) Para estimar estándares en el etiquetado nutricional.
- d) Para desarrollar nuevos productos en la industria alimentaria.

INGESTA RECOMENDADA



INGESTA RECOMENDADA

- Ingesta diaria recomendada
- Ingesta diaria de referencia
- Ingesta adecuada
- Ingesta máxima tolerable

INGESTA RECOMENDADA



MUCHAS GRACIAS