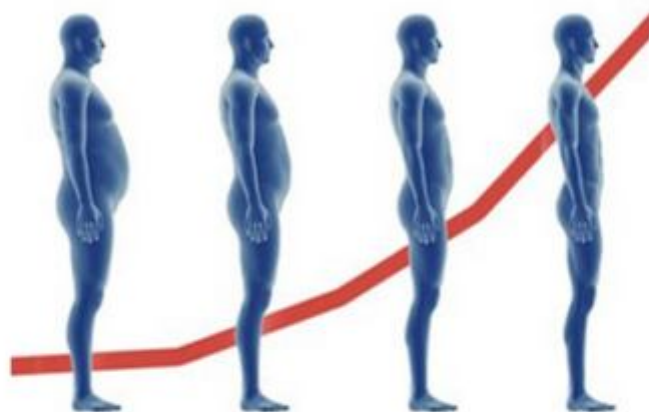


COMO LIBRARTE DE TU

SOBREPESO

EN 4 PASOS



Por: HERMAN LÓPEZ

Contenido

INTRODUCCION.....	3
¿PORQUE ENGORDAMOS?	4
el índice metabólico basal	5
expendio diario total de energía.....	6
¿CUANTO PESO DEBERIA BAJAR?	8
el peso ideal	8
CUATRO PASOS PARA BAJAR DE PESO.....	10
primer paso: determina tus variables biométricas iniciales.....	10
segundo paso: establece Tu meta de pérdida saludable de peso	11
tercer paso: somete Tu cuerpo a un déficit calórico diario.....	11
cuarto paso: monitorea Tus avances	12
CONCLUSIONES	13

INTRODUCCION

En estos tiempos que corren es muy difícil - a no ser que seamos ermitaños y nos aislemos en cavernas - que evitemos la comida rápida, las bebidas carbonatadas, los postres y las gollorías.

Si a nuestra dieta, pobre en nutrientes y elevada en calorías, le sumamos nuestro estilo de vida, por lo general sedentario, el resultado es infaliblemente el sobrepeso y la obesidad.

Paradójicamente la sociedad de consumo en la que vivimos que nos engorda y nos enferma, nos fija estándares de belleza que nos “obligan” a vernos sanos, delgados y atléticos.

Ante este panorama y con el propósito de ayudarte a contrarrestar los “embates” de la vida moderna, compartiremos contigo un proceso de cuatro pasos que te ayudará a librarte definitivamente de tu sobrepeso.

¿PORQUE ENGORDAMOS?

La teoría más aceptada entre la comunidad científica que explica las causas por las que engordamos, indica que esto ocurre sencillamente porque ingerimos diariamente a través de las comidas y bebidas, más calorías de las que gastamos, generando en nuestro cuerpo una especie de “*superávit energético*” que se manifiesta en forma de grasa acumulada. En términos genéricos 1 kg. de grasa corporal equivale aproximadamente a 7000 calorías de energía.



Por lo tanto, basado en esta teoría, podemos deducir que si deseamos bajar de peso, debemos gastar diariamente mas calorías de las que ingerimos provocando así un “*deficit energético*” en nuestro cuerpo. O eventualmente y coincidiendo con este raciocinio, podemos concluir que si consumimos la misma cantidad de calorías que las que gastamos (*balance energético*), mantendremos nuestro peso inalterado. Ver figura



¿Suenan lógico verdad?

Considerando lo expuesto, quizás te estés preguntando ahora:

COMO LIBRARTE DE TU SOBREPESO EN 4 PASOS

¿Dada mis características particulares cual debería ser el “déficit calórico” recomendable en mi caso, para bajar de peso?

Para responder esta pregunta debemos introducir primeramente los conceptos del *Índice Metabolico Basal* (BMR) y del *Expendio Total Diario de Energía* (TDEE).

Estos índices te permitirán conocer - basado en tus características particulares - cual es el requerimiento energético diario de tu cuerpo en reposo y en plena actividad, así como el déficit calórico recomendable en tu caso. Veamos:

EL ÍNDICE METABOLICO BASAL

El Índice Metabolico Basal o BMR (del inglés *Basal Metabolic Rate*), es el mínimo requerimiento calórico necesario para mantener la vida de un individuo en reposo.

El **BMR** es responsable por el gasto de hasta el 70% de las calorías requeridas diariamente por el cuerpo humano para mantener funciones tales como la respiración, la circulación de la sangre, el mantenimiento de la temperatura corporal, el funcionamiento de los órganos, etc. Es importante tener en cuenta que este porcentaje puede variar de un individuo a otro, en función de su edad, su peso, la superficie de su cuerpo, su masa muscular, etc.

La determinación del BMR es importante por cuanto es el principal indicador que nos permitirá conocer cuántas calorías necesita el cuerpo de una persona para mantenerse con vida en condición de reposo.

Para calcular el BMR se emplea la fórmula de *Harris-Benedict*, la cual considera factores como la altura, el peso, la edad y el sexo.

Su expresión matemática es la siguiente:

Hombres: $BMR = 66 + (13.7 \times \text{peso en kg}) + (5 \times \text{altura en cm}) - (6.8 \times \text{edad en años})$

Mujeres: $BMR = 655.1 + (9.6 \times \text{peso en kg}) + (1.86 \times \text{altura en cm}) - (4.7 \times \text{edad en años})$

Por ejemplo, el BMR de un individuo de 50 años, de 1,78 mts. de altura y 85 kgs. será de:

$BMR = 66 + (13.7 \times 85) + (5 \times 178) - (6.8 \times 50) = \mathbf{1781 \text{ calorías.}}$

En otras palabras un individuo con las características señaladas, necesitará 1781 calorías diarias para mantenerse con vida en situación de reposo.

EXPENDIO DIARIO TOTAL DE ENERGIA

El expendio diario total de energía de una persona, factor conocido también como el **TDEE**, (del inglés *Total Daily Energy Expenditure*) es la cantidad total de energía, expresada en calorías, que el cuerpo de una persona gasta durante las 24 horas del día para ejecutar toda su actividad cotidiana, incluyendo el reposo.

Conocer el TDEE de una persona, es muy importante porque es a partir de este valor que se podrá determinar cuántas calorías necesitará consumir para ganar peso o por el contrario cuántas calorías diarias deberá gastar para perder peso.

El TDEE se calcula a partir del índice Metabólico Basal (BMR) multiplicado este valor por un factor que varía en función del nivel de actividad diaria de la persona.

El listado presentado a seguir muestra el TDEE afectado por el factor de actividad indicado.

TDEE individuo sedentario = BMR X 1.2 (actividad de escritorio, ejercicio diario escaso o nulo)

TDEE individuo con actividad ligera = BMR X 1.375 (ejercicios ligeros, actividad rutinaria en la casa/deportes livianos 1-3 días a la semana)

TDEE individuo con actividad moderada = BMR X 1.55 (ejercicios moderados, actividad intensa en los quehaceres de la casa /práctica de deportes 3-5 días a la semana)

TDEE individuo muy activo = BMR X 1.725 (Ejercicios fuertes/deportes duros 6-7 días a la semana)

TDEE individuo super activo = BMR X 1.9 (sesiones diarias muy intensas de ejercicios/deportes de competencia, actividad física diaria muy exigente por e j. maratón, triatlón, competencias de alto rendimiento, etc.)

Por ejemplo, para el individuo citado anteriormente, asumiendo que se trata de una persona con actividad moderada, tendremos un TDEE de:

TDEE individuo con actividad moderada = $1781 \times 1,55 = 2760$ calorías.

Este valor se interpreta como la cantidad de calorías - en este caso 2760 - que debe ingerir este individuo para mantener su peso inalterado, asumiendo un nivel de actividad moderada.

Volviendo a la pregunta inicial, estamos ahora en condiciones de darte una respuesta amplia basada en argumentos científicos:

¿Dada mis características particulares cual debería ser el “déficit calórico” recomendable para bajar de peso en mi caso, ?

He aquí la respuesta:

De acuerdo a la ACSM (*American College of Sport Medicine*), si deseas perder peso **sin enfermar**, vale decir sin afectar el normal funcionamiento de tu glandula tiroides, deberias provocar un *deficit calórico* máximo en tu cuerpo, equivalente al 20% de tu nivel de mantenimiento (TDEE). Exceder este umbral podría afectar la emisión de hormonas de tu glandula tiroides alterando el metabolismo de tu cuerpo, lo que te causaria a su vez, graves problemas de salud y hasta la muerte.

La ACSM recomienda además, que las mujeres jamás deberían consumir menos que 1200 calorías por día y los hombres bajo ninguna circunstancia deberían consumir menos que 1800 calorías diarias.

Considerando lo dicho, veamos ahora para el caso de la persona de 85 kgs. de los ejemplos anteriores cual debería ser el déficit calórico maximo recomendable dada a sus características particulares:

- Nivel de mantimiento (TDEE) 2760 calorías.
- Déficit calórico máximo recomendado por día = $0,2 \times 2770 = 552$ **calorías**.

El déficit calórico máximo al cual podria ser sometido el individuo del ejemplo sin riesgo de enfermar será de 552 calorías. Este déficit calórico podria ser logrado reduciendo su ingesta calórica y/o aumentando su actividad física.

Para bajar de peso debes someter diariamente tu cuerpo a un *deficit calórico* máximo equivalente al 20% de tu nivel de mantenimiento, el cual podria ser logrado mediante la reducción en tu ingesta calórica y/o mediante el aumento de actividad física.

¿CUANTO PESO DEBERIA BAJAR?

Esta es una pregunta que tiene muchas implicaciones. Para responderla deberías tal vez considerar primeramente porque quieres bajar de peso, ya que existen muchísimas razones relacionadas con la estética, la salud o con las exigencias del trabajo. (p.ej. a los atletas profesionales o a los postulantes a divisiones militares, o al modelaje publicitario, se les exige el cumplimiento de estándares estrictos de peso corporal).

Sea cual fuera la razón por la que usted desee bajar de peso, para determinar cuantos kilos (de sobrepeso) deberías bajar, tendrás primeramente que saber cuál es tu peso actual, para luego compararlo con aquel del estándar que desees lograr.

Veamos un ejemplo: Si la persona de sexo masculino de 85 kgs. De peso y 1,78 mts de altura, que hemos visto en los ejemplos anteriores, deseara eliminar su sobrepeso según el estándar del peso ideal, cuantos kilos de sobrepeso debería eliminar?

Para dar respuesta a esta interrogante, debemos entender primeramente en qué consiste el peso ideal. A seguir la definición.

EL PESO IDEAL

El peso ideal de una persona es aquel peso, que se cree que es que le proporciona la máxima salud y el menor riesgo de contraer enfermedades.

Para la determinación del peso ideal se emplean diferentes métodos estadísticos basados en la altura y genero de la persona.

Para el calculo del peso ideal hemos adoptado en este libro la fórmula propuesta por G. J. Hamwi el año 1964.

Su expresión matemática es la siguiente:

$$\text{Peso ideal varón} = 50 \text{ kg} + 1,06(\text{altura en cms} - 152,4)$$

$$\text{Peso ideal mujer} = 45,5 \text{ kg} + 0,866(\text{altura en cms} - 152,4)$$

Volviendo al ejemplo, calcularemos a seguir el *peso ideal* - según Hamwi - de la persona de sexo masculino de 1,78 mts. de altura y 85 kgs de peso actual que hemos venido analizando a lo largo del libro.

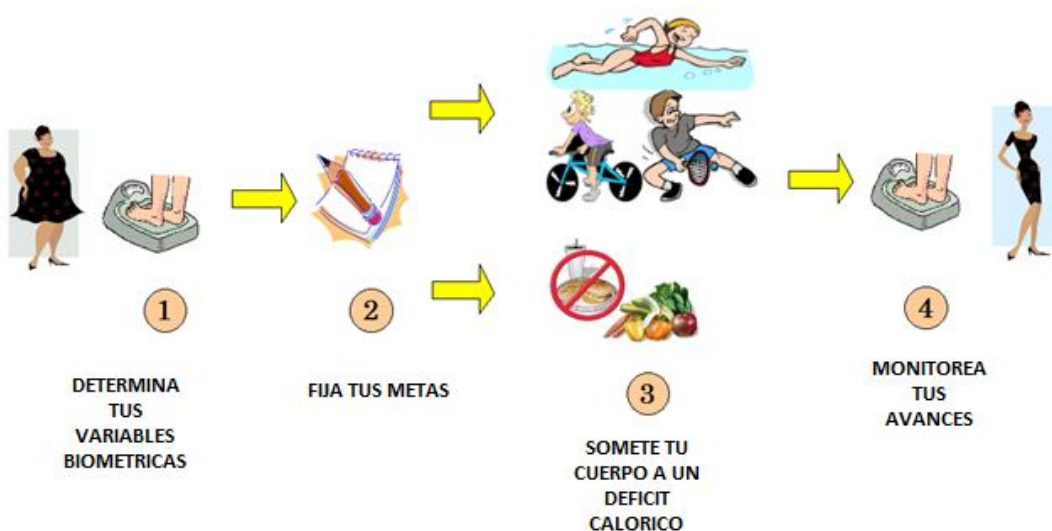
$$\text{Peso ideal} = 50 + 1,06 \times (178 - 152,4) = 77,13 \text{ kgs.}$$

El *peso ideal* de una persona de las características citadas debería ser de 77 kgs. Aproximadamente.

Por lo tanto tomando como standard de comparación el peso ideal, vemos que esta persona de 85 kgs. posee un sobrepeso de $85 - 77,13 = 7,9$ kilogramos, que serian los que debería eliminar.

CUATRO PASOS PARA BAJAR DE PESO

Atendiendo todo lo expuesto a seguir te presentamos en forma esquemática los cuatro pasos que deberías seguir para bajar de peso.



PRIMER PASO: DETERMINA TUS VARIABLES BIOMETRICAS INICIALES

Este primer paso es muy importante ya que te servirá como referencia para:

- ✓ fijar tu línea de partida.
- ✓ para plantear tu meta de eliminación de sobrepeso.
- ✓ para monitorear tus avances.

Las variables biometricas iniciales que deberías medir o calcular son las siguientes:

- Peso actual
- Índice de Masa Corporal
- Peso ideal
- Sobrepeso
- Calorias excedentarias
- Índice Metabolico Basal (BMR)
- Nivel de mantenimiento (TDEE)

- Déficit calórico máximo recomendado

Para determinar las variables señaladas, te sugerimos emplear una balanza de piso y las calculadoras on-line presentadas en la pagina web <http://clubdelbienestar.online>

SEGUNDO PASO: ESTABLECE TU META DE PÉRDIDA SALUDABLE DE PESO

A partir de la determinación de tu sobrepeso podrás establecer tu meta saludable de pérdida de peso, adoptando el estandar del peso ideal.

Para ver cómo es posible hacer esto, consideraremos una vez mas el caso del individuo de los ejemplos anteriores.

Por un lado sabemos que esta persona posee un sobrepeso de 7,9 kgs. (segun el estandar del peso ideal). Lo que equivalente a un superavit calórico acumulado de 55300 calorías. (7,9 kg x 7000 cal/kg) y por otro lado sabemos que el déficit calórico recomendable para su caso, es de 552 calorías por día.

Considerando lo expresado, concluimos que esta persona podria “quemar” su excedente calórico de 55300 calorías, a una tasa “saludable” de 552 calorías por día, en 100 días. ($55300 / 552 = 100$). Esta debería ser consecuentemente su meta de pérdida de peso.

¿Cual es tu caso? ¿Cuanto tiempo te demandará eliminar saludablemente tu sobrepeso?

TERCER PASO: SOMETE TU CUERPO A UN DÉFICIT CALÓRICO DIARIO

Luego de que hayas hecho una buena determinación de tus variables biométricas iniciales y hayas establecido tu meta de pérdida saludable de peso, estarás listo(a) para someter diariamente tu cuerpo al déficit calórico recomendado para tu caso.

Recuerda que para lograr el déficit calórico requerido, vale decir para lograr quemar más calorías de las que consumes, deberías idealmente reducir tu consumo de calorías, por debajo de tu nivel de mantenimiento y aumentar tu nivel de actividad física, principalmente mediante la práctica de ejercicios.

CUARTO PASO: MONITOREA TUS AVANCES

Es tan importante la determinación de tus variables biométricas iniciales, como la monitoración periódica de tus avances.

Solo la comparación de las variables que hubieras determinado al inicio de tu plan, con las variables medidas luego de transcurrido un tiempo, por ejemplo un mes, te permitirá saber si estás logrando los resultados esperados o no.

CONCLUSIONES

La teoría mas aceptada en la comunidad científica establece que engordamos simplemente porque ingerimos mas calorías de las que gastamos.

Consecuentemente, para bajar de peso deberíamos gastar mas calorías de las que ingerimos, provocando un deficit calórico en nuestro cuerpo.

Para determinar el deficit calórico máximo al cual podemos someternos, debemos determinar primeramente cuál es el requerimiento energético diario de nuestro cuerpo en reposo y en plena actividad.

Para determinar cuantos kilos de sobrepeso deberíamos bajar, tendríamos primeramente que saber cuál es nuestro peso actual, para luego compararlo con el del estándar de peso que deseamos adoptar.

Un proceso ordenado de cuatro pasos que nos permitirá librarnos del sobrepeso corporal supone la realización de las actividades siguientes:

- Determinación de variables biométricas iniciales.
- Establecimiento de una meta de pérdida saludable de peso.
- Sometimiento de nuestro cuerpo a un déficit calórico diario.
- Monitoración periódica de los avances logrados.

--- X ---