

Consumo de café en personas con sobrepeso u obesidad

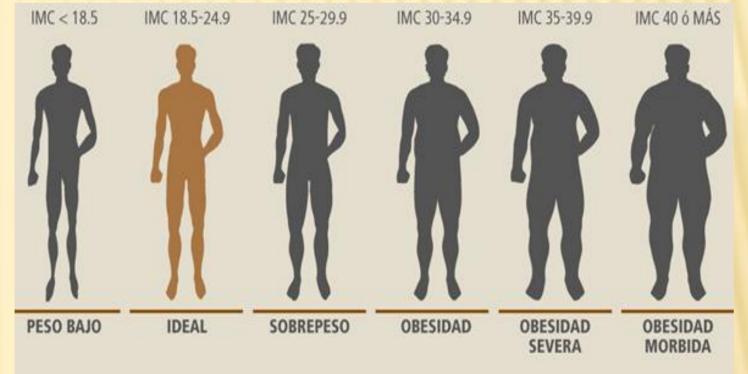
Seyedeh Neshat Mousavi Kangarshahi. Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid

Introducción

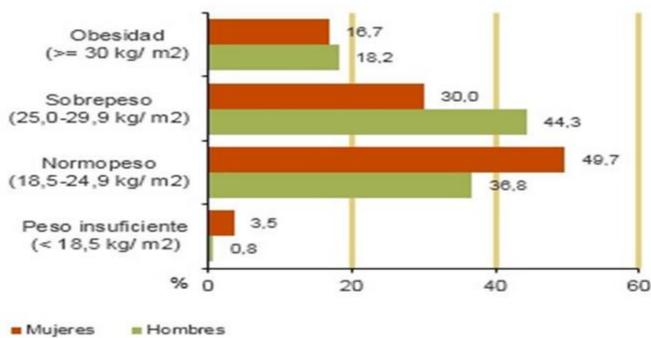
El sobrepeso y obesidad es un problema de salud global tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo.

Una medida muy utilizada para detectar el sobrepeso u obesidad es el índice de masa corporal (IMC); $IMC = (\text{peso en kg}) / (\text{estatura en metro al cuadrado})$

El café, que es la bebida más consumida en el mundo, por su composición, rica en compuestos bioactivos puede ayudar a controlar el peso

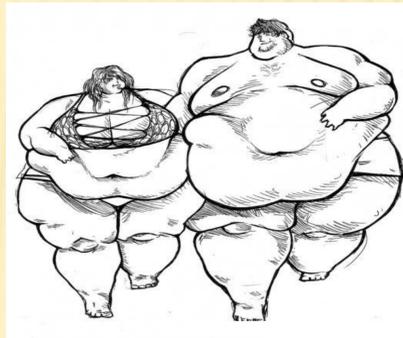


Obesidad en España:

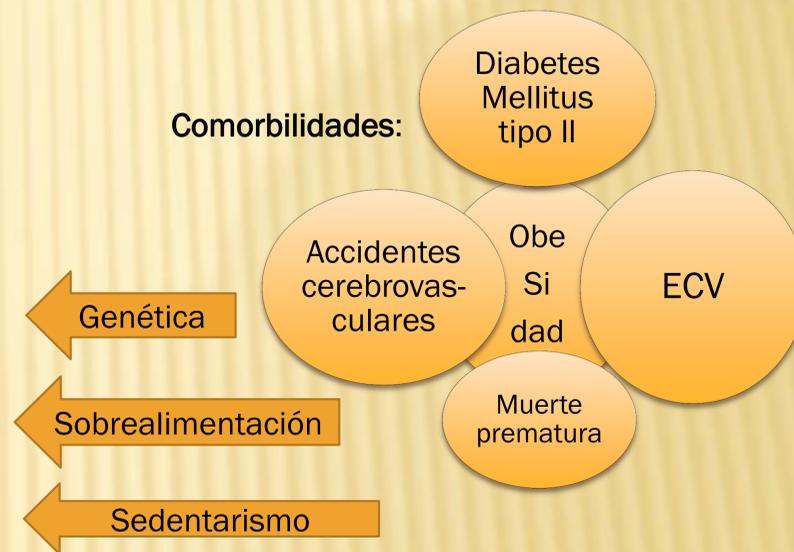


Fuente: encuesta nacional de salud 2017: MSCBS-INE.

Causas de la obesidad:



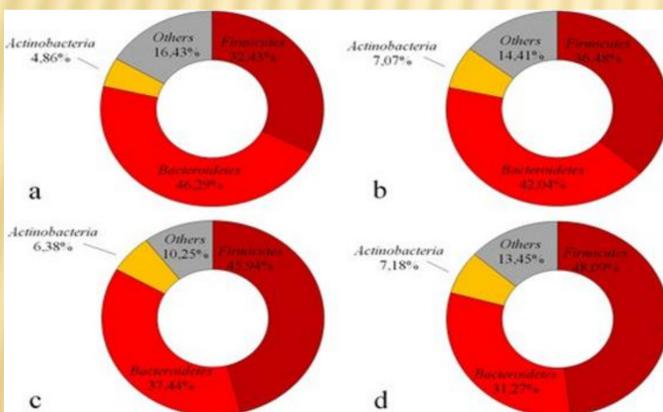
Comorbilidades:



Objetivos

- ❖ Analizar los componentes del café
- ❖ Estudiar el mecanismo de acción biológica de cada componente.
- ❖ Verificar el impacto del café sobre la obesidad.

Diferencias en la composición de la microbiota en función del peso



Fuente: Association between body mass index and Firmicutes/Bacteroidetes ratio in an adult Ukrainian population. Alexander Koliada et al. 2017

a) IMC < 18,5; b) IMC 18,5-24,9 (peso normal); c) sobrepeso (25-29,9) y d) obesidad IMC > 30.

Resultados y discusión

Principales Sustancias Bioactivas del café	Efectos fisiológicos
Cafeína	Termogénesis Lipólisis Glucogénesis Regulación de los niveles de catecolaminas Diuresis
Ácido clorogénico	Termogénesis junto con cafeína Acción antioxidante Inhibición de G-6-P Regulación de glucosa sanguínea Producción hepática de glucosa Estimulación de la secreción de adiponectina Favorece el establecimiento de la microbiota intestinal
Ácidos hidroxicinámicos	Antioxidantes Evitan la proliferación de adipocitos Aumenta HDL y oxidación de colesterol LDL Inhibición de la enzima HMGCoA reductasa Disminución de la actividad de Acil CoA y colesterol acil transferasa (regulación metabolismo de los lípidos) Aumento de glucoquinasa e inhibición de G-6-p (regulación del metabolismo de la glucosa)
Cafestol y kahweol	Aumento de la secreción de insulina Captación de glucosa por los músculos. Disminución de la adipocitogénesis y acumulación de los lípidos.

La obesidad es una enfermedad multifactorial que se puede controlar por dos mecanismos: disminuir la ingesta energética y aumentar el gasto energético. Además el consumo regular de café, gracias a su composición puede intervenir en el control de peso.

Conclusión

El consumo moderado y crónico de café puede ayudar a perder peso en personas con sobrepeso y obesidad debido a su contenido en cafeína, ácido clorogénico, ácidos hidroxicinámicos, y alcoholes diterpénicos (cafestol y kahweol), que actúan a través de distintos mecanismos de acción.

Bibliografía

Gökçen B, Şanlıer N (2019) Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 59:2, 336-348
Koliada A, Syzenko G, Moseiko V, Budovska L, Puchkov K, Perederiy V, et al. BMC Microbiol. 17 (120). 55(4): 519-530.

Velickovic K, Wayne D, Lugo Leija H, Bloor I, E.Morris D, Law J et al. (2019) Scientific Reports. 9: 9104
Martinez Gonzalez A, Alvarez Parrilla E, Díaz Sánchez A, De la Rosa L, Núñez Gastélum J, Vazquez Flores, et al. (2017) Food Technol Biotechnol. Ren Y, Wang Ch, Xu J, Wang S. (2019) International Journal of Molecular Sciences. 20(17): 4238.