

Importancia clínica, métodos diagnósticos y efectos del ejercicio físico sobre la grasa visceral

Rosalía Fernández Vázquez¹, Lorena Correas-Gómez², Elvis Álvarez Carnero², José Ramón Alvero-Cruz¹

¹Escuela de Medicina de la Educación Física y el Deporte. Universidad de Málaga.

²Laboratorio de Biodinámica y Composición Corporal. Universidad de Málaga.

Recibido: 03.06.2014

Aceptado: 06.06.2014

Resumen

El aumento epidémico del sobrepeso y la obesidad repercuten sobre la cantidad de grasa así como en su distribución corporal. En especial son importantes las implicaciones clínicas que pueden producir los depósitos de grasa visceral. El aumento en la cantidad de tejido adiposo visceral, se asocia a enfermedades como el síndrome metabólico, la enfermedad cardiovascular y varias enfermedades neoplásicas como el cáncer de próstata, mama y colorrectal. La evaluación precisa del tejido adiposo visceral es importante para evaluar el riesgo potencial de desarrollo de estas patologías, así como para proporcionar un pronóstico preciso.

Esta revisión tiene como objetivo revisar los diferentes métodos de la cuantificación de la grasa visceral, como los métodos antropométricos y la bioimpedancia eléctrica (BIA) y la pletismografía, así como los métodos de imagen: ultrasonidos, la absorciometría dual de rayos X, (DXA) la tomografía computerizada (TC) y la resonancia magnética (RM), en la práctica clínica y de investigación y repasar los efectos del ejercicio físico sobre la grasa visceral.

Los métodos TC y RM son considerados los métodos patrón en cuanto a la medición de las cortes simples y volúmenes de grasa visceral en los niveles de L2-L3 y L4-L5 dependiendo de los diferentes autores y métodos. Las medidas antropométricas se correlacionan débilmente con las mediciones y volúmenes de grasa visceral, aunque son útiles para el diagnóstico epidemiológico de la obesidad general y central. La BIA suele sobrestimar los valores de grasa de tronco sobre métodos como RM y DXA.

El ejercicio físico tiene efectos diferentes sobre los depósitos viscerales, dependiendo del fenotipo. Los mayores efectos de reducción de la grasa visceral parecen obtenerse con el ejercicio aeróbico varias veces por semana y a una intensidad moderada-alta.

Palabras clave:

Grasa visceral.
Métodos de cuantificación.
Ejercicio.

Clinical relevance, diagnostic methods and effects of exercise on visceral fat

Summary

The epidemic increase in overweight and obesity affect on the amount of total body fat and body distribution. Clinical implications that can cause visceral fat deposits are especially important. The higher amounts of visceral adipose tissue is associated with several diseases such as metabolic syndrome, cardiovascular disease and various neoplastic diseases such as prostate, breast and colorectal cancer. The accurate assessment of visceral adipose tissue is important to assess the potential risk of development of these pathologies, as well as to provide an accurate prognosis. This work aims to review the different methods of visceral fat quantification as anthropometric methods and bioelectrical impedance analysis and plethysmography, as well as imaging methods: ultrasound, dual X-ray absorptiometry, computed tomography and magnetic resonance in clinical practice and research settings and review the effects of physical exercise on visceral fat amounts. CT and MRI methods are considered the gold standard, in terms of measuring the simple cuts and volumes of visceral fat levels in L2-L3 or L4-L5 depending of several authors and methods. Anthropometric measures are weakly correlated with measurements and volumes of visceral fat, even if they are useful for epidemiological diagnosis of total body fat and central obesity. The BIA is often overestimated values of fat trunk on methods such as RM and DXA. Physical exercise has different effects on visceral deposits, depending on the phenotype. The greatest effects of reduction of the visceral fat seem to get aerobic exercise, several times a week at a moderate intensity.

Key words:

Visceral fat.
Assessment methods.
Exercise.

Correspondencia: José Ramón Alvero Cruz

E-mail: alvero@uma.es