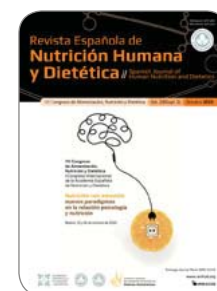


VII Congreso de Alimentación, Nutrición y Dietética

I Congreso Internacional de la Academia Española de Nutrición y Dietética

Nutrición con emoción: nuevos paradigmas en la relación psicología y nutrición


www.renhyd.org

16 de octubre de 2025

FORO DE DEBATE

PONENCIA_2



La grasa corporal y la inflamación. No solo es cuestión de peso

Raquel Aparicio Ugarriza^{1,*}

¹Formación del Profesorado, Universidad Europea de Madrid, Grupo de Investigación EDUPRO y Grupo de Investigación IMFINE, Madrid, España.

*apariciougarriza.raquel@gmail.com

La relación entre la grasa corporal y la inflamación es un tema clave en la salud metabólica. La inflamación es una respuesta del cuerpo que si se cronifica puede ser perjudicial para la salud, donde la composición corporal, tiene un papel importante¹. Un exceso de grasa corporal puede dar lugar al empeoramiento del estado general de salud favoreciendo el desarrollo de enfermedades². Adoptar hábitos que promuevan un equilibrio metabólico y un estado antiinflamatorio, en la que el ejercicio físico juega un papel decisivo, entre otros³.

El tejido adiposo es un órgano endocrino que produce hormonas y sustancias inflamatorias llamadas adipocinas. En condiciones normales, estas moléculas regulan el metabolismo, sin embargo, cuando hay un exceso de grasa, puede desencadenar en una inflamación crónica. Además, el tejido adiposo es actúa como órgano almacenador el exceso de energía en forma de lípidos. La disfunción del tejido adiposo lleva lugar a acumular en otros tejido grasas, provocando daños en otros órganos por lipotoxicidad⁴.

La distribución de la grasa corporal es un factor determinante del desarrollo de la resistencia a la insulina, enfermedades metabólicas y la obesidad². Un exceso de masa grasa, en concreto la grasa visceral aumenta la producción de citoquinas

proinflamatorias, como, por ejemplo, interleucina 1 β (IL- β), IL-6 y el factor de necrosis tumoral, por lo que, la determinación del índice de masa corporal o el peso, es suficiente⁵. Se requiere el análisis de la composición corporal mediante el uso de densitometría ósea, bioimpedancia o ecografía morfofuncional². Otro de los aspectos a tener en cuenta es el sexo, dado que las mujeres y los hombres presentan diferencias anatómicas en la distribución de tejido adiposo y en el riesgo de desarrollar sobrepeso u obesidad⁶.

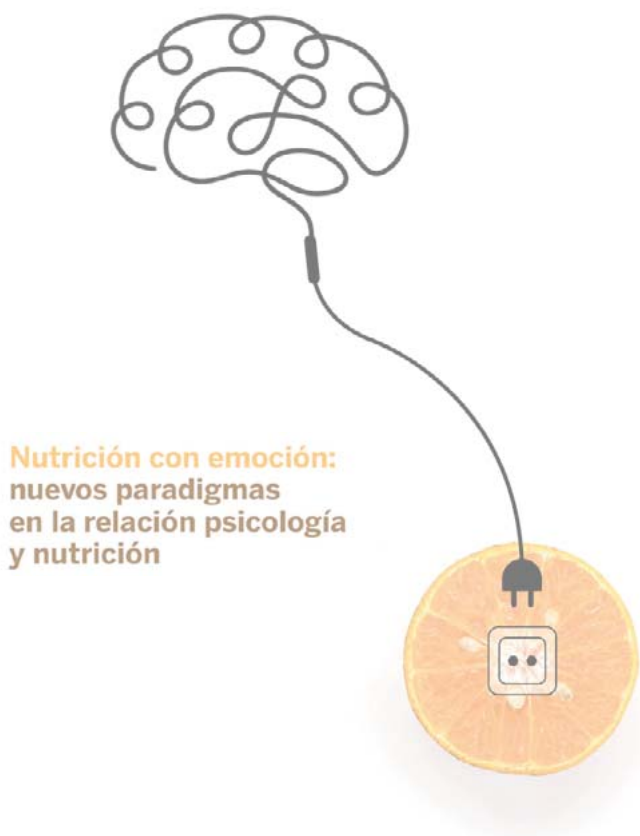
Para reducir la inflamación y disminuir la grasa corporal, la práctica de ejercicio regular (reduce la grasa visceral, y mejora la sensibilidad a la insulina), dieta antiinflamatoria (rica en alimentos naturales, antioxidantes y ácidos grasos omega-3), sueño adecuado (falta de sueño aumenta los niveles de cortisol y favorece la inflamación) y gestión del estrés.

Centrados en el ejercicio físico, los efectos beneficiosos sobre la composición corporal han sido ampliamente estudiados. Diferentes investigaciones han demostrado que el ejercicio físico regular reduce la masa del tejido adiposo, el tamaño de los adipocitos y promueve cambios en el fenotipo de los macrófagos del tipo proinflamatorios al antiinflamatorio, por lo que, fomenta la liberación de citoquinas anti-inflamatorias de este

tejido⁷. Tanto el ejercicio aeróbico como de fuerza muestran grandes resultados en la mejora de la composición corporal, así como en la reducción del desarrollo de enfermedades metabólicas, hipertensión, dislipidemia o resistencia a la insulina dado por los efectos antiinflamatorios de la práctica regular de ejercicio físico⁷.

El ejercicio agudo, el ejercicio de intensidad moderada y de alta intensidad, regulan la transcripción de la respuesta inflamatoria del tejido adiposo abdominal subcutáneo. También, otras intervenciones han demostrado que el ejercicio moderado puede mejorar la oxidación general de las grasas, aumenta la cantidad y el tamaño de las mitocondrias⁸. Por un lado, el ejercicio de fuerza muscular, mejorando el metabolismo de la glucosa por la hipertrofia del músculo esquelético, estimulando la expresión y transportadores de la glucosa. Por otro lado, la combinación de ambos tipos de ejercicio favorece el control glucémico, la sensibilidad a la insulina o diferentes marcadores inflamatorios en diversos tipos de población, obesa, sedentaria o diabéticos. En este sentido, se recomienda la realización tanto de actividad aeróbica (al menos 150 minutos de intensidad moderada o 75 minutos de intensidad vigorosa a la semana) y al menos dos sesiones de ejercicios de fuerza muscular⁹.

Finalmente, destacar que más allá de la balanza, la distribución de la composición corporal y del tejido adiposo, es clave mantener un estilo de vida saludable que fomente una Buena salud metabólica.



**Nutrición con emoción:
nuevos paradigmas
en la relación psicología
y nutrición**

conflicto de intereses

La autora expresa que no existen conflictos de interés al reeditar el manuscrito.

referencias

- (1) Skapino E, Gonzalez-Gayan L, Seral-Cortes M, y col. Independent effect of body fat content on inflammatory biomarkers in children and adolescents: The GENOBX study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2025 Apr; 35(4): 103811. doi: 10.1016/j.numecd.2024.103811.
- (2) Lecube A, Azcona C, Azriel S, y col. 2ª edición Guía Española GIRO: guía española del manejo integral y multidisciplinar de la obesidad en personas adultas, 2024 <https://www.seedo.es/index.php/guia-giro>.
- (3) Gamberi T, Vassalle C, Nikolaidis PT, y col. Metabolic responses and adaptations to exercise. *Front. Sports Act Living*. 2024; 6: 1416649. doi: 10.3389/fspor.2024.1416649.
- (4) Kawai T, Autieri M V., Scalia R. Adipose tissue inflammation and metabolic dysfunction in obesity. *American Journal of Physiology-Cell Physiology*. 2021 Mar 1; 320(3): C375–91.
- (5) Pellegrinelli V, Carobbio S, Vidal-Puig A. Adipose tissue plasticity: how fat depots respond differently to pathophysiological cues. *Diabetologia*. 2016; 59: 1075-88. <https://doi.org/10.1007/s00125-016-3933-4>.
- (6) Chang E, Varghese M, Singer K. Gender and Sex Differences in Adipose Tissue. *Curr Diabetes Rep*. 2018; 18: 69.
- (7) Wang S, Zhou H, Zhao C, He H. Effect of Exercise Training on Body Composition and Inflammatory Cytokine Levels in Overweight and Obese Individuals: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Front Immunol*. 2023; 13: 921085. doi: 10.3389/fimmu.2022.921085.
- (8) Sanchis P, Ezequiel-Rodriguez A, Sánchez-Oliver AJ, y col. Changes in the Expression of Inflammatory Genes Induced by Chronic Exercise in the Adipose Tissue: Differences by Sex. *Sports*. 2024; 12(7): 184. <https://doi.org/10.3390/sports12070184>.
- (9) Silva FMM, Duarte-Mendes P, Teixeira AM, y col. The effects of combined exercise training on glucose metabolism and inflammatory markers in sedentary adults: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2024; 14: 1936. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-51832-y>.

**VII Congreso
de Alimentación,
Nutrición y Dietética**
I Congreso Internacional
de la Academia Española
de Nutrición y Dietética