

Dieta cetogénica y ayuno intermitente:
analizando las estrategias dietéticas en tendencia



elPOZO

bien
star®

Dieta cetogénica y ayuno intermitente: analizando las estrategias dietéticas en tendencia

La nutrición es una ciencia, y como tal, se mantiene en constante movimiento con el objetivo de investigar aquellos aspectos que puedan repercutir en la salud de las personas. **En la actualidad, se han planteado diversas estrategias nutricionales con la finalidad de mejorar la salud, algunas de ellas generando un gran impacto y adherencia en la población general.** Pero ¿Cuál es la evidencia de dichas estrategias? ¿Son realmente útiles para la mejora de la salud? **Realizamos un repaso de diferentes estrategias como el ayuno intermitente o la dieta cetogénica analizando su evidencia científica y sus posibles aplicaciones.**



Análisis de los datos epidemiológicos:

La obesidad es una epidemia a escala mundial. Entre los años 1975 y 2016, la prevalencia mundial de la obesidad prácticamente se ha triplicado. **En el pasado 2016, el 13% de la población mundial adulta presentaba sobrepeso según la Organización Mundial de la Salud (OMS).** En concreto, y según este mismo organismo, más de 1900 millones de adultos padecían sobrepeso en ese mismo año, de los cuales 650 millones eran obesos¹.

Como consecuencia a este aumento desmesurado del sobrepeso y obesidad, la prevalencia de enfermedades no transmisibles como las cardiovasculares, **las cuales son la principal causa de mortalidad en el mundo y causaron 17,7 millones de muertes en 20152, se ha visto incrementada.**

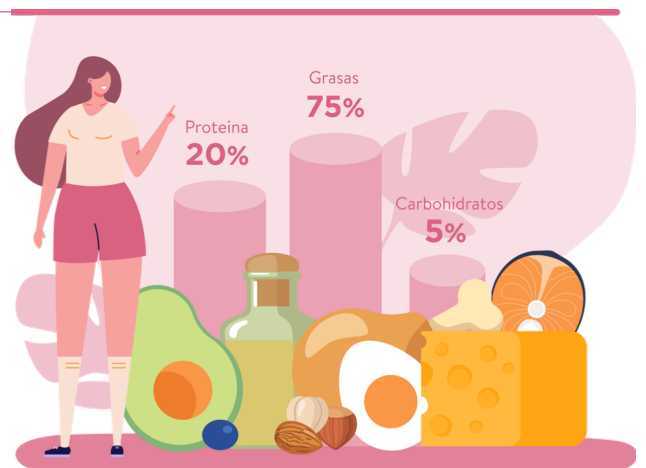
Tanto el sobrepeso como la obesidad, así como la gran mayoría de las enfermedades no transmisibles asociadas, son prevenibles. Por ello, una alimentación saludable junto con la práctica periódica de actividad física serán clave para afrontar esta problemática.

Dieta cetogénica

Este tipo de intervención nutricional **se caracteriza por subajo aporte de carbohidratos (20-50 g diarios), siendo las grasas (entre 60-75%) y las proteínas (15-35%) las fuentes energéticas principales.**

Su uso se ha planteado para la pérdida de peso en personas sedentarias con sobrepeso u obesidad. **Castellana et al.³ observaron mediante una revisión con metaanálisis la eficacia de dietas cetogénicas en este tipo de pacientes.** En concreto, observaron una disminución del IMC, la circunferencia de la cintura, la hemoglobina glicosilada (HbA1c), el colesterol total, los triglicéridos o la presión arterial. Sin embargo, **la literatura sigue siendo limitada y algunos autores han manifestado preocupaciones en cuanto a su seguridad.** Buehler et al.⁴ manifestaron la falta de evidencia a largo plazo sobre los efectos cardiometabólicos o la diabetes mellitus tipo 1 mediante esta intervención a largo plazo.

En deportistas, algunos autores como Burke et al.⁵ plantearon **este tipo de dieta como una estrategia interesante para los deportistas de élite ya que aumentó la movilización y oxidación de las grasas durante el ejercicio físico.** Sin embargo, una reciente revisión observó que la dieta cetogénica no produjo un cambio en la capacidad aeróbica de deportistas de resistencia⁶.



Por último, se ha planteado la utilidad de esta dieta en personas con epilepsia. Una revisión de Martin-McGill KJ et al.⁷ mostró que **los niños que reciben dietas cetogénicas pueden tener hasta tres veces más posibilidades de lograr la ausencia de convulsiones.** Incluso podían tener hasta seis veces más probabilidades de experimentar una reducción de al menos la mitad en la frecuencia de las convulsiones. **En adultos tratados con esta dieta, se observó que podían reducir en un 50% o más la frecuencia de las convulsiones.**

Ayuno intermitente

El ayuno intermitente es una de las estrategias dietéticas actuales más conocidas por la población. Se trata de **intercalar un periodo de ayuno con otro donde sí se realizan diversas ingestas**. La más conocida es el protocolo **Lean gains 16:8**, aunque existen protocolos distintos.

Respecto a sus beneficios, autores como Morales-Suarez-Varela et al.⁸ han observado efectos beneficiosos sobre el perfil lipídico y la pérdida de peso, junto con una modificación de la distribución de la grasa abdominal en personas con obesidad y diabetes tipo 2. Además, observaron un mayor efecto del ayuno intermitente respecto a las dietas con restricción calórica en parámetros como la circunferencia de la cintura y distribución central de la grasa. Sin embargo, la revisión de Allaf et al.⁹ no observó diferencias en la pérdida de peso entre la restricción calórica y el ayuno intermitente para determinar sus efectos, tanto en la composición corporal como a nivel cardiovascular⁹.

Aunque es necesario mayor investigación, algunos autores proponen el ayuno intermitente como intervención dietética adecuada para pacientes con esclerosis múltiple. En concreto, los autores observaron que el ayuno intermitente modifica la composición de la microbiota intestinal, enriqueciendo las familias Bacteroidaceae, Lactobacillaceae y Prevotellaceae.



La abundancia de lactobacillus provocada por el ayuno intermitente tiene efectos positivos, como **la reducción de las respuestas inmunitarias inflamatorias, lo que ayuda a tratar a las personas con esclerosis múltiple⁸**.

También se ha estudiado su influencia en la prevención de enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial o el infarto de miocardio. Sin embargo, la evidencia respecto al ayuno intermitente es insuficiente y es necesario una mayor investigación para determinar sus efectos, tanto en la composición corporal como a nivel cardiovascular⁹.

Dieta hiperproteica

Las dietas altas en proteínas son una estrategia utilizada para la pérdida de peso y grasa en pacientes con sobrepeso y obesidad. En este tipo de dietas, **las proteínas representan al menos un 20% del valor energético total (VET), pudiendo llegar a suponer el 30% del VET**.

Autores como Evangelista et al. evaluaron la eficacia de una dieta alta en proteínas con restricción energética respecto a una dieta normoproteica con restricción energética. Los resultados evidenciaron que **la dieta hiperproteica obtuvo una mayor reducción del riesgo cardiovascular, por lo que se planteó como una estrategia más eficaz para reducir el riesgo cardiometabólico¹⁰**.

Por su parte, una reciente revisión sistemática¹¹ publicada en la prestigiosa revista **Nutrients** presentó un efecto beneficioso moderado de este tipo de dietas sobre el control del peso corporal. En concreto, se observó que los sujetos **con prediabetes y aquellos sin el alelo de riesgo de obesidad (genotipo AA) se beneficiaron en mayor medida** respecto a aquellos con una glucemia en valores



de normalidad y con el alelo de riesgo de obesidad (genotipo AG y GG), respectivamente. Eso sí, no se pudo determinar el nivel óptimo de ingesta proteica ni tampoco qué tipo de proteínas son capaces de presentar mayores efectos.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. OMS. 2021[cited 2021 Oct 7]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades Cardiovasculares [Internet]. OMS. 2017 [cited 2021 Oct 7]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-cvds>
3. Castellana M, Conte E, Cignarelli A, Perrini S, Giustina A, Giovannella L, et al. Efficacy and safety of very low calorie ketogenic diet (VLCKD) in patients with overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Rev Endocr Metab Disord.* 2020;21(1):5–16.
4. Buehler LA, Noe D, Knapp S, Isaacs D, Pantalone KM. Ketogenic diets in the management of type 1 diabetes: Safe or safety concern? *Cleveland Clinic Journal of Medicine.* 2021; 88(10):547–55.
5. Burke LM. Ketogenic low-CHO, high-fat diet: the future of elite endurance sport? *J Physiol.* 2021;599(3):819–43.
6. Cao J, Lei S, Wang X, Cheng S, Parnell J. The Effect of a Ketogenic Low-Carbohydrate, High-Fat Diet on Aerobic Capacity and Exercise Performance in Endurance Athletes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients.* 2021; 13(8):2896.
7. Martin-McGill KJ, Bresnahan R, Levy RG, Cooper PN. Ketogenic diets for drug-resistant epilepsy. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2018; 11(11):CD001903.
8. Morales-Suarez-Varela M, Collado Sánchez E, Peraita-Costa I, Llopis-Morales A, Soriano JM, Fiorentino V. Intermittent Fasting and the Possible Benefits in Obesity, Diabetes, and Multiple Sclerosis: A Systematic Review of Randomized Clinical Trials. *Nutrients.* 2021; 13(9):3179
9. Allaf M, Elghazaly H, Mohamed OG, Faraan MF, Zaman S, Salmasi A-M, et al. Intermittent fasting for the prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021;1(1):CD013496
10. Evangelista LS, Jose MM, Sallam H, Serag H, Golovko G, Khanipov K et al. High-protein vs. standard-protein diets in overweight and obese patients with heart failure and diabetes mellitus: findings of the Pro-HEART trial. *ESC Heart Failure.* 2021; 8:1342-48.
11. Hansen T, Astrup A, Sjödin A. Are Dietary Proteins the Key to Successful Body Weight Management? A Systematic Review and Meta-Analysis of Studies Assessing Body Weight Outcomes after Interventions with Increased Dietary Protein. *Nutrients.* 2021; 13(9):3193.