

**Artículo comentado:** Calorie Restriction with or without Time-Restricted Eating in Weight Loss.

**Autores del trabajo:** Deying Liu, M.D., Yan Huang, M.S., Chensihan Huang, M.D., Shunyu Yang, M.D., Xueyun Wei, M.D., Peizhen Zhang, M.D., Dan Guo, M.D., Jiayang Lin, M.D., Bingyan Xu, M.D., Changwei Li, Ph.D., Hua He, Ph.D., Jiang He, M.D., Ph.D., Shiqun Liu, M.D., Linna Shi, M.D., Yaoming Xue, M.D., and Huijie Zhang, M.D., Ph.D.

**Citación:** Liu D, Huang Y, Huang C, Yang S, Wei X, Zhang P, Guo D, Lin J, Xu B, Li C, He H, He J, Liu S, Shi L, Xue Y, Zhang H. *N Engl J Med.* 2022 Apr 21; 386(16):1495-1504.

**DOI:** 10.1056/NEJMoa2114833

**Autor del comentario:** David Pérez Asensio, Unitat de Diabetis, Endocrinologia i Nutrició. Hospital Universitari Dr. Josep Trueta (Girona).

**Objetivos del estudio:** Comparar la eficacia de la alimentación restringida en el tiempo en combinación con restricción calórica con la restricción calórica sola en la pérdida de peso y los factores de riesgo metabólicos en pacientes con sobrepeso u obesidad.

**Contexto del estudio:** La alimentación restringida en el tiempo es una forma de ayuno intermitente que ha ganado popularidad en los últimos años debido a que es una estrategia para la pérdida de peso fácil de seguir, lo que podría potenciar la adherencia por parte de los pacientes. Algunos estudios han valorado el efecto a corto plazo sobre la pérdida de peso con este tipo de dietas, pero los resultados obtenidos no han sido lo suficientemente concluyentes para recomendar su inclusión en las guías de obesidad basadas en la evidencia. Además existen pocos datos acerca de su eficacia y seguridad a largo plazo.

**Población de estudio:** Se randomizaron 139 individuos de la ciudad china de Guangzhou, con edades comprendidas entre los 18 y 75 años e IMC entre 28 y 45 kg/m<sup>2</sup>, a seguir una alimentación con restricción horaria (ingesta permitida sólo entre las 8:00 a.m. y las 4:00 p.m.) junto con restricción calórica o restricción calórica sola. Durante los 12 meses del estudio, todos los pacientes fueron instruidos para seguir una dieta hipocalórica equilibrada (de entre 1500-1800 kcal/d para los hombres y 1200-1500 kcal/d para las mujeres). Se excluyeron individuos con patologías severas como tumores malignos, diabetes o enfermedad renal crónica y con condiciones como el tabaquismo, la participación en programas para la pérdida de peso, la cirugía gastrointestinal en el año previo, el uso de medicaciones con influencia sobre el peso o el embarazo. El objetivo primario fue la diferencia en la pérdida de peso entre los 2 grupos a los 12 meses. Como objetivos secundarios se incluyeron los cambios en el perímetro abdominal, el índice de masa corporal (IMC), el porcentaje de grasa corporal y diversos factores de riesgo metabólicos (glucemia, sensibilidad a la insulina, lípidos plasmáticos y presión arterial).

**Resultados:**

Del total de 139 participantes randomizados, 118 (84.9%) completaron los 12 meses de seguimiento. El porcentaje medio de días que los participantes se adhirieron a la estrategia asignada fue del  $84.0 \pm 16.1\%$  en el grupo con alimentación restringida en el tiempo y del  $83.8 \pm 12.6\%$  en el grupo con restricción calórica sola. La pérdida media de peso fue de  $-8.0$  kg (95% CI,  $-9.6$  to  $-6.4$ ) en el grupo con restricción horaria y  $-6.3$  kg (95% CI,  $-7.8$  to  $-4.7$ ) en el grupo sin restricción horaria. La diferencia en la pérdida de peso no fue estadísticamente significativa entre los 2 grupos a los 12 meses de seguimiento ( $-1.8$  kg; 95% CI,  $-4.0$  to  $0.4$ ;  $P=0.11$ ). Tampoco se observaron diferencias en cuanto a perímetro abdominal, IMC, masa grasa, masa magra, presión arterial y factores de riesgo metabólico. Además, no hubo diferencias sustanciales entre ambos grupos respecto al número de eventos adversos.

**Limitaciones:** Los resultados del estudio no pueden generalizarse a pacientes con patologías como la diabetes o la enfermedad cardiovascular, a otros horarios de restricción alimentaria o a personas de diferentes grupos étnicos. La medición del gasto energético podría haber ayudado a explicar las diferencias en la pérdida de peso entre pacientes en respuesta a las intervenciones dietéticas. Tampoco se controló la actividad física.

**Aplicabilidad clínica:**

La alimentación restringida en el tiempo en combinación con restricción calórica, al no ser menos eficaz que la restricción calórica sola, podría ser una estrategia viable en aquellas personas que quieran perder peso, tan segura, eficaz y sostenible a largo plazo, siempre en el contexto de un programa de entrenamiento y monitorización adecuados.

**Perspectivas de investigación derivadas del estudio:**

Son necesarios más estudios para analizar el impacto del aumento de horas de ayuno en diferentes grupos, incluyendo pacientes con enfermedades crónicas como la diabetes o la enfermedad cardiovascular. Se deberían realizar también estudios para comparar los resultados en hombres y mujeres y evaluar los efectos de otras modalidades de ayuno.

**Conclusiones principales:** En pacientes con sobrepeso u obesidad, la alimentación con restricción horaria no fue más beneficiosa con respecto a la pérdida de peso, grasa corporal o factores de riesgo metabólicos que la restricción calórica sola.

**Opinión personal:**

Este estudio muestra que la alimentación restringida en el tiempo acompañada de restricción calórica no es más eficaz que la dieta hipocalórica que no tiene en cuenta los horarios de ingesta, lo que sugiere que sería la restricción calórica *per se* la que explicaría la mayor parte de los efectos beneficiosos obtenidos con este tipo de estrategias para la pérdida de peso.

Bajo mi punto de vista, hubiera sido más interesante que al grupo aleatorizado a seguir la dieta con restricción horaria no se le hubiera instruido para reducir la ingesta calórica, ya que precisamente la mayor parte de las personas que siguen este tipo de dietas lo hacen para no tener que controlar calorías y diversos estudios han mostrado que sólo limitando el período de ingesta a 8 h al día, se reduce el aporte calórico en 300-500 kcal. Por otra parte, hay que tener en cuenta que los resultados obtenidos en el grupo con restricción horaria tampoco son peores, por lo que podría ser una alternativa a la dieta hipocalórica tradicional en aquellos pacientes a los que les resulte más fácil reducir la ingesta calórica de esta forma.

**Bibliografía relacionada de interés:** Lowe DA, Wu N, Rohdin-Bibby L, et al. Effects of time-restricted eating on weight loss and other metabolic parameters in women and men with overweight and obesity: the TREAT randomized clinical trial. JAMA Intern Med 2020; 180:1491-9

**Resumen para la población general:** La obesidad constituye un problema de salud pública de primer orden y la reducción de la ingesta calórica en el contexto de la modificación del estilo de vida sigue siendo la base de su tratamiento. El ayuno intermitente es una estrategia para la pérdida de peso que ha ganado popularidad en los últimos años debido a que es fácil de seguir, pero existen pocos datos acerca de su eficacia y seguridad a largo plazo.

En este estudio se ha comparado la eficacia del ayuno intermitente en personas con sobrepeso u obesidad, con la de la dieta baja en calorías "tradicional". A finalizar los 12 meses de seguimiento, la pérdida de peso conseguida con el ayuno intermitente no fue superior a la conseguida con la dieta hipocalórica, y tampoco se observaron diferencias respecto al perímetro abdominal, la grasa corporal, la presión arterial y los factores de riesgo metabólico analizados.

**Fecha:** 23 de Mayo de 2022