

Prolongación del Tiempo de Descanso y Consumo de Energía en Adultos con Sobrepeso

Ignacio Fernández Vidaurreta¹

¹Medicina Familiar y Comunitaria, Servicio de Urgencias. Hospital de Torrejón, Madrid.

Doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6799665>

Revista original: Effect of Sleep Extension on Objectively Assessed Energy Intake Among Adults with Overweight in Real-life Settings: A Randomized Clinical Trial. Esra Tasali, Kristen Wroblewski, Eva Kahn, Jennifer Kilkus, Dale A Schoeller. JAMA Intern Med Apr 1;182(4):365-374. 2022. [Acceda al artículo original](#)

ABSTRACT

Se ha considerado un factor de riesgo para la obesidad la reducción del tiempo de descanso. Este ensayo comprobó que la prolongación del sueño redujo la ingesta de energía y dio lugar a un balance calórico negativo entre adultos con sobrepeso. Mejorar y mantener una duración del sueño saludable podría formar parte de los programas de prevención de la obesidad y de pérdida de peso.

Short sleep duration has been recognized as a risk factor for obesity. This trial found that sleep extension reduced energy intake and resulted in a negative energy balance in real-life settings among adults with overweight. Improving and maintaining healthy sleep duration could be part of obesity prevention and weight loss programs.

Especialidades:

- **Medicina General**
- **Medicina Preventiva**
- **Endocrinología**

ARTÍCULO

La obesidad es un importante problema de salud pública. La epidemia de la obesidad parece coincidir con la mayor pérdida de tiempo de sueño que se ha observado en la sociedad en las últimas décadas. Hay pruebas que sugieren que dormir menos de 7 horas cada noche de forma regular está asociado a consecuencias negativas para la salud. Un tiempo insuficiente de descanso se ha considerado como un importante factor de riesgo para la obesidad. Sin embargo, se desconoce si prolongar la duración del sueño

Palabras claves:

- **Obesidad**
- **Sobrepeso**
- **Duración del sueño**
- **Pérdida de peso**

Keywords:

- **Obesity**
- **Overweight**
- **Sleep duration**
- **Weight loss**

puede ser una estrategia eficaz para prevenirla o revertirla. Aunque la educación en la higiene del sueño ha sido alentada por los expertos en obesidad, la mayoría de los profesionales de la salud y los pacientes no implementan un tiempo de sueño adecuado como parte de sus estrategias para combatir la obesidad.

A nivel poblacional, la asociación entre balance calórico y peso corporal implica que el incremento del consumo energético es el principal factor en el aumento del peso corporal en la sociedad moderna. Un aumento sostenido de la ingesta calórica, incluso de 100 kcal al día, provocaría un aumento de peso de unos 4,5 kg en 3 años.

Estudios experimentales han comprobado que la restricción del sueño en individuos sanos está asociada con un incremento de la ingesta media calórica de alrededor de 250-350 kcal/día, con mínimos o ningún cambio en el gasto energético. En este contexto, se llevó a cabo un ensayo clínico aleatorio para determinar los efectos de una intervención de prolongación del sueño en la ingesta calórica, el gasto energético y el peso corporal en la vida real entre adultos con sobrepeso que habitualmente tenían un tiempo de descanso reducido.

Este estudio se desarrolló entre el 1 de noviembre de 2014 y el 30 de octubre de 2020. Se eligieron participantes hombres y mujeres adultos de entre 21 y 40 años, con un índice de masa corporal entre 25 y 29,9 y una duración media de sueño de menos de 6,5 horas por noche. Se requería que los individuos tuvieran hábitos de sueño estables, declarados por ellos mismos, durante los últimos 6 meses. Se les reclutó con una encuesta inicial telemática y una entrevista personal. Se les distribuyó según categoría de raza y origen étnico. Los que cumplieron criterios de inclusión se sometieron a pruebas de cribado en laboratorio (polisomnografía, prueba de tolerancia a la glucosa y análisis de sangre). Fueron excluidos los pacientes con apnea obstructiva del sueño confirmada, insomnio o antecedentes de cualquier otro trastorno del sueño, o que trabajaban en turnos nocturnos o rotatorios en la actualidad o en los 2 años previos.

Se monitorizaron los patrones de sueño-vigilia en el domicilio mediante una pulsera de actividad, durante las 4 semanas del estudio. Todos los participantes fueron instruidos para que continuaran con sus patrones de sueño habituales y sus actividades rutinarias diarias, sin ninguna dieta o actividad física prescrita. De los 210 adultos que dieron su consentimiento, fueron elegidos 80 participantes, con una edad media de 29,8 años, asignados al azar a un

grupo control, donde debían continuar con su descanso habitual, y otro grupo de extensión del sueño, en el que tenían que extender la duración del sueño hasta las 8,5 horas.

En los participantes con sobrepeso que habitualmente tenían una duración del sueño reducida, se comprobó que la prolongación del sueño disminuía la ingesta de calorías y dio lugar a un balance energético negativo, es decir una ingesta que es menor que el gasto energético, en la vida real.

La duración del sueño aumentó aproximadamente 1,2 horas por noche (IC 95%, 1,0 a 1,4 horas; $p < 0,001$) en el grupo de extensión del sueño frente al grupo de control. El grupo de extensión del sueño tuvo una disminución significativa de la ingesta de energía en comparación con el grupo de control (-270 kcal/d; IC 95%, -393 a -147 kcal/d; $p < 0,001$). El cambio en la duración del sueño estaba inversamente correlacionado con el cambio en la ingesta de energía ($r = -0,41$; IC del 95%, -0,59 a -0,20; $p < .001$). No se encontró un efecto significativo del tratamiento en el gasto energético total o en otras medidas de gasto energético. Los participantes del grupo de extensión del sueño tuvieron una reducción estadísticamente significativa del peso en comparación con los del grupo de control (-0,87 kg; IC del 95%, -1,39 a -0,35kg; $p < 0,001$). En el grupo de control se produjo un aumento de peso con respecto al punto de partida.

Según el modelo de predicción dinámico de Hall, una disminución en la ingesta de calorías de aproximadamente 270 kcal/día, que fue observado tras la prolongación del sueño a corto plazo, predeciría una pérdida de peso de aproximadamente 12 kg a lo largo de 3 años si los efectos se mantuvieran a largo plazo. Sin embargo, este estudio no puede inferir cuánto tiempo pueden mantenerse los hábitos de sueño saludables. Estas predicciones de modelos sobre el cambio de peso sugieren que la duración adecuada del sueño y el efecto beneficioso sobre la ingesta de energía podrían traducirse en una pérdida de peso clínicamente significativa y ayudar a revertir o prevenir la obesidad.

Si el sueño se prolonga durante períodos más largos, la pérdida de peso en forma de masa grasa probablemente aumentaría con el tiempo. Algunas observaciones sugieren que dormir de 7 a 8 horas por noche se asocia a un mayor éxito en las intervenciones de pérdida de peso.

COMENTARIO

Hasta donde se tiene constancia, este estudio proporciona la primera evidencia de los efectos beneficiosos de la ampliación de la duración del sueño sobre la ingesta de calorías y el peso corporal, evaluados objetivamente en participantes continuando en su entorno doméstico. Por lo tanto, los resultados pueden tener importantes implicaciones para la salud pública en lo que respecta a la gestión de la obesidad.

Este estudio tiene varios puntos fuertes. Los principales puntos fuertes son el diseño aleatorio y el seguimiento objetivo de la ingesta de calorías y el sueño en entornos reales. La mayoría de los estudios epidemiológicos que relacionan la corta duración del sueño con el peso corporal se basan en la ingesta dietética declarada por los propios participantes.

Los resultados destacaron la importancia de mejorar y mantener el descanso nocturno como objetivo de salud pública para la prevención de la obesidad y aumentar la concienciación sobre los beneficios de una duración adecuada del sueño para el mantenimiento de un peso saludable.

BIBLIOGRAFÍA

National Sleep Foundation. 2013 International bedroom poll: summary of findings. 2013. Accessed June 1, 2021.

Vol 38, N° 6, Págs 843-844. 2015. Watson NF, Badr MS, Belenky G, et al. Recommended amount of sleep for a healthy adult: a joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep*. Doi: <https://doi.org/10.5665/sleep.4716>

Vol 65, N° 6, Págs 137-141. 2016. Liu Y, Wheaton AG, Chapman DP, Cunningham TJ, Lu H, Croft JB. Prevalence of healthy sleep duration among adults—United States, 2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. Doi: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6506a1>

Vol 41, N° 5. 2018. Wang X, Sparks JR, Bowyer KP, Youngstedt SD. Influence of sleep restriction on weight loss outcomes associated with caloric restriction. *Sleep*. Doi: <https://doi.org/10.1093/sleep/zsy027>

AUTOEVALUACIÓN

1. Señale la respuesta CORRECTA:
 - a) La obesidad no se considera es un factor de riesgo cardiovascular.
 - b) No se ha demostrado que dormir menos de 7 horas cada noche de forma regular esté asociado a consecuencias negativas para la salud.
 - c) Es poco probable que los resultados de este estudio puedan tener implicaciones para la salud pública en lo que respecta a la gestión de la obesidad.
 - d) Este estudio proporciona la primera evidencia de los efectos beneficiosos de la ampliación de la duración del sueño sobre la ingesta de calorías y el peso corporal, evaluados objetivamente en participantes que continuaron en su entorno doméstico.

2. Respecto al diseño del estudio que se presenta en el artículo, señale la respuesta FALSA
 - a) El principal punto fuerte del artículo es diseño aleatorio y el seguimiento objetivo de la ingesta de calorías y el sueño en entornos reales.
 - b) Los participantes fueron asignados al azar a un grupo control, donde debían continuar con su descanso habitual, y otro grupo de extensión del sueño, en el que tenían que extender la duración del sueño a las 8,5 horas.
 - c) Los participantes del grupo de extensión del sueño no tuvieron una disminución significativa de la ingesta de energía en comparación con el grupo de control.
 - d) Los participantes del grupo de extensión del sueño tuvieron una reducción estadísticamente significativa del peso en comparación con los del grupo de control.