

Ayuno Intermitente, ¿una estrategia efectiva para bajar de peso?

Rosalyn Sánchez Vázquez¹ y León Francisco Ruiz Herrera²

Facultad de Químico Farmacobiología. 2. Instituto de Investigaciones Químico Biológicas. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, México.
Contacto: ainuropoda@hotmail.com

Introducción

Las enfermedades metabólicas relacionadas con la obesidad y el sobrepeso, como lo son la diabetes, hipertensión y dislipidemias, han sido motivo para que muchas personas busquen estrategias dietéticas para control de peso. Una de las estrategias de control de peso de mayor popularidad actualmente es el Ayuno Intermitente (*Intermittent fasting*) (Johnstone, 2014), debido a que algunas personas encuentran más fácil de seguir que los protocolos dietéticos tradicionales (Jane et al., 2015). En esta serie de protocolos es importante resaltar el significado de la palabra ayuno. De acuerdo con la ADA (*American Dietetic Association*) el ayuno consiste en no consumir alimentos ni bebidas (excepto agua) por al menos un periodo de 8 horas.

En el Ayuno Intermitente se establecen periodos de ayuno intercalados con periodos de alimentación *ad libitum* (consumo de alimentos a libre demanda o a voluntad) (Figura 1), así cada persona escogerá aquel que mejor se adapte a su estilo de vida. Esta es una práctica que se ha lleva a cabo desde hace siglos en todo el mundo, ya sea por motivos religiosos o culturales (Johnstone, 2014), sin embargo actualmente suscita un importante interés por sus beneficios para la mejora de la composición corporal y la promoción de la salud.

Desarrollo

Actualmente hay 3 protocolos de Ayuno Intermitente ampliamente utilizados, los cuales varían dependiendo de los tiempos y frecuencia de alimentación (Tabla 1).

Ayuno en días alternos. Este protocolo consiste en alternar días de consumo de alimento *ad libitum* con días

de consumo de alimentos restringido (se permite el consumo del 20 al 25% de las necesidades calóricas al día) o días de ayuno completo, esto dependerá de la evolución de cada paciente (Carter et al., 2016; Varady et al., 2009).



Figura 1. Las estrategias de ayuno intermitente consisten en alternar periodos de ayuno o de restricción calórica con periodos de consumo de alimentos a libre demanda (Roda-Noguera, 2019).

En este tipo de ayuno existen variantes como por ejemplo: protocolo designado 5:2, el cual consiste en 5 días de ingesta *ad libitum* y 2 días de ayuno a la semana, otra variante es el protocolo 4:3, con 4 días de consumo de alimento a libre demanda y 3 de ayuno. En estas dos variantes se recomienda que los días de ayuno no sean consecutivos (Horne et al., 2015; Johnstone, 2014).

Ayuno con tiempos restringidos.

En esta serie de protocolos se restringe el consumo de alimentos a solo unas pocas horas al día, siempre y cuando los periodos de alimentación estén

espaciados por más de 8 horas de ayuno. Al igual que en el caso anterior existen variantes de este protocolo, como el protocolo 16:8 donde se pueden consumir alimentos por un periodo de 8 horas alternados por un periodo de ayuno de 16 horas, en otras palabras en esta variante el paciente se “salta” el desayuno o la cena (por ejemplo, almorzar a las 13:00 y cenar a las 21:00). Otras variantes son la 18:6 con 18 horas de ayuno y 6 de alimentación y, la más restrictiva, la variante 20:4 con un periodo de ayuno de 20 horas y uno de consumo de alimentos de solo 4 horas, procurando que este periodo de 4 horas sea antes de dormir (Horne et al., 2015; Tynsley y La Bounty, 2015).

Ayuno de día completo. En este tipo de protocolo solo un día a la semana se realiza ayuno completo, mientras que el resto de la semana se tiene una ingesta calórica habitual. En caso de que el paciente responda favorablemente a este tipo de protocolo los días de ayuno se pueden incrementar a dos (Tynsley y La Bounty, 2015).

En todos los protocolos de ayuno antes mencionados se tienen tiempos restringidos para el consumo de alimentos, pero el protocolo más conocido y utilizado es el 16:8 ya que se obtienen beneficios gracias a la oxidación de las grasas y el estrés nutricional que el cuerpo padece durante las horas de ayuno (Moro et al., 2016). Existe una estrecha relación entre el funcionamiento de los ciclos circadianos (ciclos de 24 horas), la alimentación y la regulación metabólica, ya que el mantener horarios regulares de alimentación constituye un factor importante para una mejor utilización de los alimentos y estabilidad de peso corporal. En otras palabras, con este tipo de protocolos se condiciona al individuo a comer en tiempos determinados y limitar su ingesta calórica, es una forma de “enseñarle” a comer al paciente (Peirano et al., 2018).

Existen numerosas revisiones (Carter et al., 2016; Horne et al., 2015; Kord-Varkaneh et al., 2020; Tynsley y La Bounty, 2015; Varady et al., 2009). que nos proveen de evidencia científica que demuestran que todos los protocolos de ayuno intermitente aquí

Tipo de Protocolo	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7
Ayuno en días alternos	<i>Ad libitum</i>	25% kcal	<i>Ad libitum</i>	25% kcal	<i>Ad libitum</i>	25% kcal	<i>Ad libitum</i>
Ayuno con tiempos restringidos	16 – 20 h de ayuno, 4 – 8 h de consumo	16 – 20 h de ayuno, 4 – 8 h de consumo	16 – 20 h de ayuno, 4 – 8 h de consumo	16 – 20 h de ayuno, 4 – 8 h de consumo	16 – 20 h de ayuno, 4 – 8 h de consumo	16 – 20 h de ayuno, 4 – 8 h de consumo	16 – 20 h de ayuno, 4 – 8 h de consumo
Ayuno de día completo	<i>Ad libitum</i>	<i>Ad libitum</i>	<i>Ad libitum</i>	<i>Ad libitum</i> o 24 h de ayuno	<i>Ad libitum</i>	<i>Ad libitum</i>	24 h de ayuno

Tabla 1. **Protocolos de Ayuno Intermitente de una semana de duración; la ingesta de alimento a libre demanda se designa *ad libitum*, los detalles de los protocolos se especifican en el texto** (modificado de Tinsley y La Bounty, 2015).

mencionados conllevan a una reducción de peso corporal de entre 0.2 y 0.8 kg por semana en pacientes con obesidad y sobrepeso (Jane et al., 2015), además una vez que se ha perdido 5% del peso corporal presentan disminución de la grasa corporal, el colesterol total y los triglicéridos, así como de la presión arterial.

La pérdida de peso que se presenta con este tipo de protocolos se debe a que el cuerpo utiliza las grasas como fuente de energía, ya que se disminuyen los carbohidratos de la dieta durante periodos de más de 8 horas; esto provoca una reducción de la insulina en sangre con un aumento de la lipólisis (Harvie y Howell, 2017). Es importante señalar que al comparar los protocolos de Ayuno Intermitente con otros protocolos de control de peso (por ejemplo: dietas fijas o por menú, intercambiables, bajas en carbohidratos, bajas en grasas, etc.), la pérdida de peso es similar por lo que la ventaja real del Ayuno Intermitente sería que el paciente puede ajustar mejor estos esquemas a su estilo de vida y a la percepción misma del paciente (Jane et al., 2015). Cabe resaltar que una combinación de cualquier protocolo de ayuno aunado a alguna actividad física presenta mejores y mayores beneficios sin que la masa muscular se vea afectada. Es importante tomar en cuenta que los beneficios del Ayuno Intermitente solo se observan después de 6 semanas de seguimiento (Moro et al., 2016).

El Ayuno Intermitente se puede recomendar para las personas interesadas en mejorar su composición corporal y la salud en general, sin embargo es importante considerar la supervisión de un nutriólogo ya que no

todas las personas son candidatas a este tipo de protocolos, por ejemplo adolescentes, mujeres embarazadas, personas con estilos de vida sedentarios, con ataques de ansiedad, con dificultades para dormir, personas que practican deportes de alta resistencia, por lo que deberá individualizarse según los hábitos y estilos de vida de cada paciente, sobre todo aquellos con comorbilidades.

No hay que olvidar que todos estos beneficios son extraordinarios pero siempre que se tenga una ingesta *ad libitum* con una dieta equilibrada y saludable que aporte todos los macronutrientes y micronutrientes para el correcto funcionamiento del organismo. Como cualquier otro método para reducir peso el Ayuno Intermitente presentar algunos efectos secundarios como lo son el aumento de los cuerpos cetónicos (tóxicos para el organismo en altos niveles), dolor de cabeza, estreñimiento y falta de energía así como se pueden ver afectados los niveles de vitaminas (particularmente de vitamina B1), o un aumento de la sensibilidad a la insulina por parte de los adipositos (Tynsley y La Bounty, 2015).

Conclusión

El Ayuno Intermitente como protocolo de control de peso es recomendado para personas con un estilo de vida activo que les resulta problemático apegarse a ciertos horarios de alimentación, es importante considerar que cada cuerpo es diferente por lo que es difícil predecir la forma en que reaccionarán los pacientes frente a este tipo de protocolos los cuales además de reducir el peso mejoran la composición corporal del paciente y disminuyen rápidamente los niveles de triglicéridos; como cualquier otra

estrategia de control de peso, el Ayuno Intermitente debe ser vigilado por un especialista en el área de salud y el paciente debe apegarse a las recomendaciones nutricionales.

Bibliografía

- Carter S., Clifton P.M., Keogh J.B. 2016. The effects of intermittent compared to continuous energy restriction on glycaemic control in type 2 diabetes; a pragmatic pilot trial. *Diabetes Res Clin Prac*, 122:106–112. doi: 10.1016/j.diabres.2016.10.010.
- Harvie M., Howell A. 2017. Potential benefits and harms of intermittent energy restriction and intermittent fasting amongst obese, overweight, and normal weight subjects—A narrative review of human and animal evidence. *Behav Sci*, 7(1): 4 doi: 10.3390/bs7010004.
- Horne B.H., Muhlestein J.B., Anderson J.L. 2015. Health effects of intermittent fasting: hormesis or harm? A systematic review. *Am J Clin Nutr*, 102(2): 464-470. doi:10.3945/ajcn.115.109553.
- Jane L., Atkinson G., Jaime V., Hamilton S., Waller G., Harrison S. 2015. Intermittent fasting interventions for the treatment of overweight and obesity in adults aged 18 years and over. A systematic review protocol. *JB Database Syst. Rev Implement Rep*, 13:60-68. doi:10.11124/jbisir-2015-2363.
- Johnstone A. 2014. Fasting for weight loss. An effective strategy or latest dieting trend? *Int J Obes*, 39:727-733. doi: 10.1038/ijo.2014.214.
- Kord-Varkaneh H., Nazary-Vannani A., Mokhtari Z., Salehi-Sahlabadi A., Rahmni J., Clark C., Fatahi S., Zanghelini F., Hekmatdoost A., Okunade K., Mirmiran P. 2020. The influence of fasting and energy restricting diets on blood pressure in humans: a systematic review and meta-analysis. *High Blood Press Cardiovasc Prev*. doi: 10.1007/s40292-020-00391-0.
- Moro T., Grant T., Bianco A., Marcolin G. 2016. Effect of eight weeks of time-restricted feeding (16/8) on basal metabolism, maximal strength, body composition, inflammation, and cardiovascular risk factors in resistance-trained males. *J Transl Med*, 14, 290. doi:10.1186/s12967-016-1044-0.
- Peirano P., Chamorro R., Farias R. 2018. Regulación circadiana, patrón horario de alimentación y sueño: Enfoque en el problema de la obesidad. *Rev Chil Nutr*, 45(3): 285-292. doi:10.406/s0717.
- Roda-Noguera, O. 2019. Ayuno intermitente: qué es y cómo hacerlo. Recuperado el 18 de julio de 2020. Consultado en: <https://mhunters.com/es/blog/ayuno-intermitente-que-es-y-como-hacerlo/>
- Tinsley, G., y La Bounty, P. 2015. Effects of intermittent fasting on body composition and clinical health markers in humans. *Nutr Rev*, 73(10) 661-674. doi:10.1093/nutri/nuv041.
- Varady K.A., Bhutani S., Church E.C., Klemmel M.C. 2009. Short-term modified alternate-day fasting: A novel dietary strategy for weight loss and cardioprotection in obese adults. *Am. J. Clin. Nutr.* 90:1138–1143. doi: 10.3945/ajcn.2009.28380.