

CONSEJO EDITORIAL

Pedro José Salinas (Editor Jefe)

Miembro de World Association of Medical Editors (WAME)
y de la Asociación de Editores de Revistas Biomédicas Venezolanas (ASEREME)
Profesor Titular. Postgrado. Facultad de Medicina. Universidad de Los Andes

Andrés M. Alonso Fernández

Profesor. Universidad Carlos III. Madrid. España

Aurelio Tobías

Profesor. Universidad Autónoma de Barcelona. España

Oscar Marino Alarcón Corredor

Profesor Titular. Postgrado. Facultad de Medicina. ULA.

Yolanda Monzón

Profesor Titular. Postgrado. Facultad de Medicina. ULA.

Nuestra portada.

Fachada del la Escuela de Enfermería de la Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes, situada en la Avenida 8 con Calle 24 Mérida, Venezuela. Esta es la segunda escuela de enfermería más antigua del país, su fundación fue el 10 de marzo de 1967. Se creó gracias al Rector Pedro Rincón Gutiérrez y al Decano Héctor Sequera Palencia (cuyas semblanzas aparecen en números anteriores de esta revista). La Escuela cuenta con tres Departamentos: el Departamento de Enfermería Médico Quirúrgica, el Departamento de Enfermería Materno Infantil y el Departamento de Enfermería Administrativa Social. La Escuela ofrece el postgrado "Especialización en Enfermería en Cuidados al Paciente en Estado Crítico", el cual se lleva a cabo en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. En la sede de la Escuela se encuentra un museo histórico sobre la enfermería apoyado por un Grupo de Investigación sobre este tema.



Foto: Pedro José Salinas

EDITORIAL

EL AYUNO. BENEFICIOS Y PERJUICIOS

Pedro José Salinas, *Editor Jefe*

Resumen

El ayuno es un acto voluntario de abstinencia o reducción de ciertos alimentos y/o bebidas por un periodo de tiempo. Fisiológicamente el ayuno puede referirse al estado metabólico de una persona que no ha comido desde el día anterior o al estado metabólico logrado después de la digestión completa y de la absorción de una comida. El ayuno se ha practicado desde la antigüedad. Al comienzo era involuntario, causado por razones ambientales adversas. Todavía persisten esas razones y otras como conflictos bélicos. El ayuno se ha utilizado en política para protestar o atraer la atención sobre algún hecho. Cada vez es mayor el número de personas que ayunan. Se afirma que el ayuno mejora la salud y ayuda a prolongar la vida. Muchos practican el ayuno para perder peso. Se afirma que el ayuno puede eliminar la obesidad, curar la diabetes y ayudar en la producción de ciertas hormonas y enzimas. No hay evidencia científica documental sobre los efectos del ayuno. La falta de estudios científicos se debe a que prescribir dietas y ayuno no produce dinero como prescribir fármacos y usar terapia de alta tecnología. Los gobiernos no dan financiamiento para este tipo de investigación. Es difícil conseguir información científica válida reciente. El ayuno sin cambio en hábitos alimenticios anteriores al ayuno, no ayuda a la pérdida de peso ni mantiene el perdido. El ayuno se indica antes de una cirugía o cualquier procedimiento que requiera anestesia general debido al riesgo de aspiración pulmonar del contenido gástrico después de la inducción de la anestesia. Ciertas pruebas médicas requieren de ayuno por varias horas antes de la prueba para establecer una línea base. Pero el ayuno podría ser dañino. En experimentos con ratones; se encontró la formación de úlceras. Hay dos casos de pacientes que murieron mientras ayunaban. Aun los entusiastas del ayuno no recomiendan que personas con diabetes, enfermedades cardiovasculares, epilepsia, colitis ulcerativa, o que estén tomando medicamentos, hagan ayuno sin consultar su médico y aun así, solo bajo estricta supervisión.

Palabras clave: Ayuno, obesidad, beneficios, perjuicios.

Abstract

Fast. Benefits and damages.

Fasting is the willing act of abstinence or reduction of some oral foods and/or drinks during a certain period of time. Physiologically can be defined as the metabolic status of a person who has not eaten since previous day or the metabolic status achieved after complete digestion and the absorption of a meal. Fast is has been practiced since antiquity. Initially it was involuntary and due to environmental adverse conditions. Today still persist those conditions and also belic conflicts. Fasting is also used politically to protest. Every day is larger the number of people fasting. It is said that fasting improves health and prolongs life. Many fast to reduce weight. It is said that fasting eliminates obesity, cures diabetes and help the production of hormones and enzymes. There is no scientific evidence of the effects of fasting. The lack of scientific studies are due to prescribing fasting do not produce financial benefits as chemical and high technology therapy. Governements do not give financial support to those studies. It is difficult to find scientific valid recent information. Fasting without changing eating habits previous to the fast do not help in weight loss. Fasting is indicated previous to a surgical intervention or any procedure requiring general anesthesia because risk of pulmonary aspiration of the gastric content after the anethesia induction. Certain medical tests require fasting for several hours before the test. Fasting might be dangerous to health. The supporters of fasting do not recommend to people with diabetes, heart problems, epilepsy, ulcerative colitis or taking medicines, to fast without consulting their physicians.

Key words: Fasting, obesity, benefits, danger risks.

La mayoría de las personas disfrutamos de una buena comida, sin embargo el exceso puede ser perjudicial conduciendo a problemas de sobrepeso y hasta obesidad. La forma de contrarrestar este problema es mediante el ayuno.

El ayuno es principalmente un acto voluntario de abstinencia o reducción de ciertos alimentos o bebidas orales, o de ambos, por un determinado periodo de tiempo. El ayuno absoluto se define normalmente como abstinencia de todo alimento o líquido por un periodo de tiempo definido, generalmente un día (24 horas) o por más tiempo. Otros ayunos pueden ser solo parcialmente restrictivos, limitados a ciertos alimentos o sustancias. El ayuno también puede ser intermitente. El ayuno puede excluir, además del alimento, algunas o todas las actividades sexuales e igualmente otras actividades.

En el contexto fisiológico, el ayuno puede referirse al estado metabólico de una persona que no ha comido desde el día anterior o al estado metabólico logrado después de la digestión completa y de la absorción de una comida.

También se define el ayuno como la privación de cierto aspecto considerado positivo, como algún placer, cualidad, saber o principios.

El ayuno se ha practicado desde la antigüedad. Al comienzo era involuntario, causado por razones ambientales adversas tal como sequías, incendios, inundaciones, plagas de los cultivos o animales de cría. Aun hoy en día persisten esas razones y otras tal como los conflictos bélicos.

Las ceremonias más antiguas exigían duros ayunos previos, entre las primeras poblaciones en practicar el ayuno estaban los ascéticos religiosos, quienes obedecían a un mandato religioso o como expresión de pena o aflicción. Aun hoy día el ascetismo se asocia con el ayuno y con la renuncia a otras urgencias instintivas o a otros bienes y placeres mundanos. A través de esas prácticas los ascéticos pretenden conquistar las influencias del mundo físico, externo, y unirse a lo divino.

El ayuno espiritual se refiere a las creencias religiosas con el deseo de expresar principios personales, tal como la injusticia social.

Recientemente el ayunar se ha asociado a la política como resultado de lo practicado por Gandhi: vencer lo maligno mediante el amor.

El ayuno se ha utilizado como instrumento político para protestar o atraer la atención sobre algún hecho. La huelga de hambre es un método de resistencia no violenta en la que los participantes ayunan como acto de protesta política, para generar sentimiento de culpabilidad o para lograr una meta tal como cambio político o que el gobierno actúe en algún asunto que ha descuidado.

En el mundo es cada vez mayor el número de personas que hacen ayuno. Se afirma que el ayuno mejora la salud y ayuda a prolongar la vida.

Actualmente, mucha gente practica el ayuno para perder peso. Muchos en quienes hacer dieta no ha resultado en pérdida de peso se han vuelto hacia el ayuno. Los apoyadores del ayuno sostienen que el hambre desaparece después de los primeros días de ayuno y así no hay riesgo de daño o incomodidad para aquellos que están en razonables buenas condiciones de salud. Esas personas afirman que se mejora la condición de estar alerta y aun experimentan euforia.

El hecho de que el ayuno mejora la salud y prolonga la vida se ha dado en llamar “higiene natural”. Este concepto de higiene natural implica dieta vegetariana, alimentos naturales no procesados y libres de químicos, beber agua destilada, evitar toda droga e inyecciones. Mediante esta práctica, los apoyadores de la higiene natural afirman que el ayuno da al cuerpo un periodo de descanso físico y psicológico y le da la oportunidad de limpiarse, sanarse y rejuvenecerse. Especialmente por la limpieza de las toxinas (naturales del cuerpo o adquiridas por la alimentación). El ayuno no tiene poder curativo, solo permite al cuerpo regenerar su limpieza y curarse. Se ha afirmado que el ayuno puede eliminar la obesidad, curar la diabetes y ayudar en la producción de ciertas hormonas y enzimas. No hay evidencia científica documental sobre los efectos espectaculares del ayuno. La falta de estudios científicos se debe a que prescribir dietas y ayuno no produce dinero como prescribir fármacos y usar terapia de alta tecnología. Los gobiernos no dan financiamiento para este tipo de investigación. De hecho es muy difícil conseguir información científica válida reciente en las principales fuentes, tales como Latindex, Lilacs e incluso MedLine. Lo más cerca a la búsqueda referencial se resume entre otros en Imbelloni et al. (2015), Lu et al. (2015), Rountree (2014), van Praag (2014) que como se ve no son específicos sobre el ayuno.

Desde mediados del siglo XIX el ayuno se ha usado para tratar la diabetes (Davidson 1980). Pacientes antes obesos que resumieron una dieta baja en calorías (600-800 calorías por día), mantuvieron su nuevo peso y algunos continuaron perdiendo peso (Bloom 1959). Se ha documentado que pacientes obesos que ayunaron de diez a quince días, con repetición de ayunos en intervalos variables, incluyendo pacientes que no respondieron a otros tratamientos, se mantuvo la pérdida de peso (Duncan et al. 1965). No hay evidencia confirmada de que el ayuno sea una terapia relativamente efectiva en el tratamiento de la obesidad. El ayuno sin cambio en los hábitos alimenticios anteriores al ayuno, no ayuda a la pérdida de peso ni mantiene el perdido.

El ayuno se indica antes de una intervención quirúrgica o cualquier procedimiento que requiera anestesia general debido al riesgo de aspiración pulmonar del contenido gástrico después de la inducción de la anestesia, por ejemplo, vomitar o inhalar el vómito (neumonía o bronconeumonía) con riesgo de muerte. Igualmente, ciertas pruebas médicas tales como colesterol, glicemia, requieren de ayuno por varias horas antes de la prueba para establecer una línea base, en el caso de triglicéridos debe hacerse un ayuno absoluto por 12 horas.

El ayuno podría ser dañino y perjudicial. En experimentos con ratones; se encontró la formación de úlceras (Frisome y Essman 1965). Hay dos casos de pacientes que murieron mientras ayunaban (Spencer 1968, Hermann e Iversen 1968). Aun los mayores entusiastas del ayuno no recomiendan que personas con diabetes, enfermedades cardiovasculares, epilepsia, colitis ulcerativa, o que estén tomando medicamentos, hagan ayuno sin consultar su

médico y aun así, solo bajo estricta supervisión (De Vries 1963). En el ayuno, la cetosis es siempre un peligro potencial y la acidosis resultante puede producir coma y aun la muerte (Maugh 1977), también puede producir hiperuricemia (Cahill 1981). En varios estudios se ha rechazado la afirmación de que el ayuno previene el envejecimiento y aumenta la longevidad (Mackay 1952). Un estudio en Estados Unidos demostró que la adición de solo nueve onzas (255 g) de carne magra de bovino en la dieta de vegetarianos, produjo un aumento significativo de los niveles de colesterol en sangre, igualmente, un aumento significativo en la presión sanguínea.

REFERENCIAS.

- Bloom WL. 1959. Fasting as an introduction to the treatment of obesity. *Metabolism* 8: 214-220.
- Cahill GF. 1981. Metabolism. 9. Gout. In: Rubinstein E, Federman D (Eds.). *Scientific American medicine*. Scientific American. New York. Vol. 2 pp IV-1-IV-5.
- Davidson JK. 1980. Dietary control of diabetes. In: Tobin RB, Mehman MA (Eds). *Advances in modern human nutrition*. Park Forest South. II. Pathotox. P. 137-148.
- De Vries A. 1963. *Therapeutic fasting* Chandler Books. Los Angeles. USA. 82 p.
- Duncan GC, Hunscher MA, Cristofori FC et al. 1965. Intermittent total fast and obesity. *Postgrad Med* 38: 523-535.
- Frisome JD, Essman WD. 1965. Stress-induced gastric lesions in mice. *Psychol Rep.* 16: 941-946.
- Hermann LS, Iversen M. 1968. Death during therapeutic starvation (Letter to editor). *Lancet* 2: 217.
- Imbelloni LE, Pombo IAN, Morais GB. 2015. Reduced fasting time improves comfort and satisfaction of elderly patients undergoing anesthesia for hip fracture / *Rev Bras Anesthesiol*; 65: 117-123.
- Lu Z; Chen Y; Aponte AM; Battaglia V et al. 2015. Prolonged fasting identifies heat shock protein 10 as a Sirtuin 3 substrate: elucidating a new mechanism linking mitochondrial protein acetylation to fatty acid oxidation enzyme folding and function. *J Biol Chem*; 290: 2466-2476,
- Mackay CM. 1952. Chemical aspects of ageing and the effect of diet upon ageing. IN:
- Maugh TH. 1977. Diet: drug-free therapy for diabetics. *The Sciences* 17: 16-19.
- Rountree AM; Neal AS; Lisowski M et al. 2014. Control of insulin secretion by cytochrome C and calcium signaling in islets with impaired metabolism. *J Biol Chem*; 289: 19110-19119.
- Saucillo DC; Gerriets VA; Sheng et al. 2014. Leptin metabolically licenses T cells for activation to link nutrition and immunity. *J Immunol*; 192: 136-144.
- Spencer IOB. 1968. Death during therapeutic starvation for obesity. *Lancet* 1: 1288-1290.
- van Praag H; Fleshner M; Schwartz MW et al. 2014. Exercise, energy intake, glucose homeostasis, and the brain. *J Neurosci*; 34: 15139-15149.